Abhandlungen

Med. g.
jbm

Medicinisch - Chirurgische

Abhandlungen

der

medicinisch - chirurgischen Gesellschaft
zu London.

Aus dem Englischen übersetzt und mit Anmerkungen begleitet

von

Dr. E. Osann,

praktischem Arzte zu Berlin und Assistent am Königl. Polyklinischen Institut daselbst.

Mit sechs Kupfertafeln.

Berlin,
bei C. Salfeld 1811.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Sr. Excellenz

dem

Herrn, Herrn

Christian Gottlob von Voigt,

Des Russisch-Kaiserlichen St. Annen-Ordens erster Klasse Ritter, Sr. Herzoglichen Durchlaucht zu Sachsen-Weimar und Eisenach wirklichem Geheimenrathe und Ober-Kammer-Präsidenten u. s. w.

Seinem verehrungswürdigsten Groſsonkel

ehrerbietigst gewidmet

vom Uebersetzer.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Wenn es auch gegründet ist, daſs die Engländer in der praktischen Medizin, der Anwendungen und Gaben von Mitteln, so viel Eigenthümliches und von allen andern Nationen Abweichendes zeigen, daſs nur mit groſsen Einschränkungen, Berücksichtigung des Klimas und der verschiedenen Lebensweise, eine Uebertragung ihrer Erfahrungen anderen Nationen nützlich seyn kann, so besitzen sie doch eine Kunst, Kranke ruhig und unbefangen zu beobachten, welche innig mit ihrem Charakter verwebt sich schon seit den frühesten Zeiten als vortrefflich bewährt hat. Schon die Namen eines Baco, Harvey, Hales, Whytt, Sydenham und Mead beweisen dies zur Genüge. —

Auch beim Durchlesen des ersten Bandes dieser schätzbaren Abhandlungen fand ich diese Wahrheit von Neuem bestätigt, und in der Ueberzeugung, daſs es gewiſs in vielerlei Hinsicht auch teutschen Aerzten willkommen seyn würde, aufgemuntert durch rühmliche Anzeigen dieses Werkes in den gelesensten teut-

schen Journälen über Medizin schritt ich zur Bearbeitung desselben.

Um das Original weder durch überflüssige Zusätze, noch dem Sinn schadende Abkürzungen zu entstellen, war ich bemüht, eine wo möglich ganz treue Uebersetzung zu liefern, bei welcher ich mir nur dann kleine Freiheiten erlaubte, wenn ich fürchten mufste dadurch der Deutlichkeit zu schaden. Ich begleitete dabei die einzelnen Abhandlungen mit einigen, wie ich mir schmeichele, nicht ganz unwichtigen Anmerkungen, theils um an ähnliche bekannte Fälle zu erinnern, theils um auch manchen Behauptungen mehr Interesse zu verschaffen. Das englische für die Pathologie und Therapie so wichtige Original bedarf keines Lobredners, da sein innerer Gehalt am Besten dieses selbst vermag. Ob aber auch diese Bearbeitung so gelungen, dafs sie eine treue teutsche Kopie davon liefert? — überlasse ich dem Urtheile erfahrener und unpartheiischer Aerzte.

Berlin, den 6ten Mai 1811.

E. Osann.

Vorrede.

Indem wir dem Publikum den ersten Band von den Abhandlungen der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft übergeben, halten wir, Präsident und Ausschuſs derselben, mit diesem Geschäfte beauftragt, es für unsere erste Pflicht, von dem Wesen und dem Zweck dieser Einrichtung, so wie von den Ansprüchen. welche sie auf die Theilnahme der Kunstverwandten macht, öffentlich Rechenschaft abzulegen.

Das Bedürfniſs einer Gesellschaft, welche blos auf liberale und zwanglose Grundsätze gebaut, und mit einem der Heilkunst angemessenen Anstand und Würde geleitet würde, hatte man lange gefühlt; und mehrere Aerzte und Wundärzte hielten daher im Jahr 1805 eine Versammlung, um zu berathschlagen, wie diesem dringenden Mangel am Besten zu begegnen wäre. Sie luden hierzu noch viele angesehene Aerzte, und stifteten so eine Gesellschaft, welche jetzt, wie sie mit Vergnügen bemerken, als eine sehr achtungswerthe Vereinigung der geschicktesten Aerzte und Wundärzte der Hauptstadt betrachtet werden kann. Gegenwärtiger Band enthält die der Gesellschaft mitgetheilten und in ihren Versammlungen vorgelesenen Abhandlungen. Der Präsident und der Ausschuſs übergeben sie der Beurtheilung des medizinischen Publikums nicht ohne Hoffnung, daſs sie den an sie gehen-

den Forderungen des Nutzens und Werthes entsprechen werden.

Die Abhandlungen, welche der Gesellschaft mitgetheilt wurden, sind nothwendig von verschiedenem Gehalt, und es ist daher bei der öffentlichen Bekanntmachung zu wünschen, daſs sie weder zu unwichtig, noch zu ausgezeichnet seyn mögen. Sehr groſse Entdeckungen in der Medizin und Wundarzneikunst oder den diesen verwandten Wissenschaften glücken nur selten; dagegen der aufmerksame Arzt vielfältig Gelegenheit hat, Beobachtungen zu sammeln, wenn er die täglich vorkommenden Erscheinungen beachtet, und die Wirkung der ihm zu Gebote stehenden Mittel prüft.

Die verschiedenen Formen von Krankheiten sowohl im Gebiete der Medizin wie der Chirurgie und die denselben angemessensten Behandlungsarten sind Gegenstände, welchen die Gesellschaft ihre vorzüg-

liche Aufmerksamkeit widmet. Geschichten von Kranken, welche ein trauriges Ende nahmen, sind oft eben so lehrreich, als die von denjenigen, welche geheilt wurden. Oft wird in denselben sehr genau der Plan der Behandlung entwickelt, welchen ähnliche Krankheiten verlangen. Sie gewähren oft wichtigen Aufschluſs über die wahrscheinlichen Ursachen des übelen Ausganges und werfen, wenn eine Leichenöffnung verstattet wird, viel Licht über das eigentliche Wesen und die verschiedenen Modifikationen der Krankheit.

Der operative Theil der Chirurgie eröffnet dem Beobachter ein weites und reiches Feld, und die Menge von den in den Hospitälern Londons angestellten Wundärzten, welche zugleich Mitglieder dieser Gesellschaft sind, läſst uns hoffen, daſs wir dem Publikum gehaltvolle Beobachtungen und Erfahrungen aus diesen

wichtigen Theil unserer Kunst werden mittheilen können.

Untersuchungen aus der Anatomie, Physiologie und dem Theil der Chemie, welcher mit einigen Theilen der Medizin so genau verbunden ist, werden als gleich zur Mittheilung geeignet betrachtet; dies gilt auch von Beschreibungen bedeutender Abweichungen vom gesunden Bau des Körpers, nebst den merkwürdigen Erscheinungen, welche sich dabei zeigen.

Die bestimmte Zeit, in welcher die medizinisch-chirurgische Gesellschaft ihre Abhandlungen bekannt machen wird, hängt ab von der Menge der ihr zu Gebote stehenden Materialien. Da es gleichwohl sehr wichtig ist, nicht zu lange die Bekanntmachung dieser der Gesellschaft übergebenen Mittheilungen zu verschieben, so wird es besser seyn, in einer kürzeren Zeit einen kleineren Band davon zu liefern, als

so lange zu warten, bis ein stärkerer erscheinen könnte.

Das Vorlesen der der Gesellschaft überreichten Abhandlungen ist ein Theil ihrer gewöhnlichen Beschäftigung. Abwechselnde Unterhaltung über praktische Gegenstände ist ein anderer Zweck der Gesellschaft; und der Präsident und der Ausschufs können nicht ohne grofses Vergnügen bemerken, dafs hieraus schon bedeutende Vortheile erwachsen sind, und noch erwachsen, indem sich hier den liberalen und kenntnifsreichen Aerzten die passendste Gelegenheit darbietet, über schwere Fälle sich mündlich zu unterhalten, Beobachtungen mitzutheilen, und Erfahrungen zu sammeln. Je mehr und öfter dieses geschieht, je leichter kann durch die Vereinigung von Aerzten und Wundärzten über manche Gegenstände genauere Rücksprache genommen werden, als von einer Gesellschaft, welche blos aus Aerz-

ten oder Wundärzten besteht. Hiebei muſs jedoch bemerkt werden, daſs es durchaus nicht zu den Plan dieser Einrichtung gehört, zuzugeben, daſs diese Gespräche irgend einen Schein von Streit oder Disputation annehmen.

Die Errichtung einer Bibliothek von vorzüglichen medizinischen Werken zum Gebrauch der Mitglieder ist ein wichtiger Umstand, und der Präsident und der Ausschuſs bemerken mit Vergnügen, daſs theils durch Schenkungen, theils durch Ankauf eine beträchtliche Menge wichtiger Bücher bereits vorhanden ist.

Diese allgemeine Erklärung beschlieſsen der Präsident und der Ausschuſs in der Ueberzeugung, daſs die geehrten und würdigen Mitglieder der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft, und die zwanglosen dieselbe bildenden Prinzipien, ihr die guten Wünsche und das thätige Mitwirken ihrer Kunstverwandten sowohl in

als außer der Hauptstadt, sichern wird. Bemüht, so nützlich als möglich zu werden, werden sie sehr gern Abhandlungen über medizinische oder chirurgische Gegenstände oder aus den ihnen verwandten Wissenschaften aufnehmen, und mit den Abhandlungen, welche einer öffentlichen Bekanntmachung würdig geachtet werden, abdrucken lassen.

Befördern werden diese Abhandlungen der Präsident oder die Sekretäre, auch können sie andern Mitgliedern der Gesellschaft übergeben werden.

Versammlungsort der medizinisch - chirurgischen Gesellschaft.
Verulam's Buildings, Gray's Jnn
den 28sten Februar 1809.

Mitglieder

der

medicinisch - chirurgischen Gesellschaft

zu London,

seit ihrem Anfange bis im März 1809.

John Abernethy, Esq. Mitdlied der K. Gesellsch. Wundarzt am Bartholomäus Hospitale, Bedford Row.

John Addington, Esq. Spital Square.

John Aikin, Doctor der Medicin, Ehrenmitgl. der K. Gesellsch. Stocke Newington.

Charles Rochemont Aikin, Esq. Broad-street Buildings.

Thomas Armiger, Esq., bei der Königl. Artillerie zu Woolwich.

Wm. Babington, Dr. Med. Mitgl. d. K. Gesellsch. Arzt am Guys Hospital, Aldermannsbury.

Charles Badham, Dr. Med. Arzt bei der allgemeinen Westminster Dispensary, Clifford - Street.

Mathew Baillie, Dr. Med. Mitgl. d. K. Gesellsch.

Andrew Bain, Dr. Med. Curzon - Street.

Sir John Banks, Präsident der K. Gesellsch. Soho Square.

Thomas Batemann, Dr. Med. Mitgl. d. K. Gesellsch. Arzt an der öffentlichen Dispensary, Bedford-street, Bedford-row.

George Birkbeck, Dr. Med. Arzt an der allgemeinen Dispensary, Cateaton - street.

Wm. Blackburn, Dr. Medic. Cavendish Square.

Sir Charles Blagden, Dr. Med. Ehrenmitglied der K. Gesellsch.

Gilbert Blane, Dr. Med. Mitglied d. K. Gesellsch. Leibarzt des Prinzen von Wales, Cleaveland-row.

Sir Charles Blicke, Wundarzt am Bartholomäus Hospital, Bedford Place.

Sir William Blizard, Mitglied der K. Gesellsch. Wundarzt am Londner Hospital, Devonshise Square.

Thom. Blizard, Esq. Mitgl. der K. Gesellsch. Wundarzt am Londner Hospitale, America-Square.

John Bostock, Dr. Med. zu Liverpool.

Everard A. Brande, Esq. Apotheker Sr. Maj. des Königs und der Königin, Arlington-street.

J. C. Carpue, Esq. Wundarzt der Armee, Leicester-Square.

Thomas Chevalier, Esq. aufserordentlicher Wundarzt Sr. Königl. Hoheit des Prinzen von Wales und Wundarzt am allgemeinen Westminster Dispensary, South-Audley street.

Samuel Chilvers, Esq. New Burlington-street.

John Clarke, Dr. Med. Arzt in dem Asylum, New Burlington-street.

Henry Cline, Esq. Wundarzt am St. Thomas Hospitale, Lincolns-Inn-Fields.

Edward Colemann, Esq. Ober Veterinär Wundarzt, Veterinär-Collegium, St. Pancras.

John Cooke, Dr. Med. Gower street.

Astley Cooper, Esq. Mitgl. d. K. Gesellsch., Wundarzt am Guys Hospitale, New-Broad-street.

Richard Croft, Dr. Med. Arzt der Entbindungsanstalt, Old Burlington-street.

James Curry, Dr. Med. Arzt am Guys Hospitale, Bridge-street, Blackfriars.

Humphrey Davy, Esq. Secretair der K. Gesellsch. Professor der Chemie an dem Königl. Institut, Royal Institution.

William Daw, Esq. Paddington,

David Dundas, Esq, Leibchirurgus Sr. Maj. des Königs, Richmond.

William Dundas, Esq. Wundarzt des Hofstaates Sr. Maj. des Königs zu Kew, Richmond.

Ri-

Richard Dennison, Dr. Med. Arzt an der Entbindungsanstalt der City von London, Broad street Buildings.

John Dinsdale, Esq. Wundarzt am Surry Dispensary, Crown-Court, Broad street.

Andrew Duncan, Dr. Med. Mitglied der K. Gesellsch. zu Edinburg, und Professor der theoretischen Heilkunst daselbst.

Sir W. Farquhar, Dr. Med. Leibarzt Sr. Königl. Hoheit des Prinzen von Wales, Conduit-street.

John Richard Farre, Dr. Med. Arzt am Londner Dispensary, Charterhouse-Square.

Thompson Forster, Esq. Wundarzt am Guys Hospitale, Southampton-street, Bloomsbury.

Algernon Frampton, Dr. Med. Arzt am Londner Hospitale, New Broad-street.

Heathfield T. Frampton, Esq. St. Mary Axe.

James Franck, Dr. Med. Arzt der Armee, Pader-Buildings, Temple.

W. H. Frazer, Grosvenor-street, jetzt gestorben.

Maxwell Garthshore, Dr. Med. Mitglied der K. Gesellsch. St. Martins-lane.

James Gregory, Dr. Med. Mitglied d. K. Gesellsch. zu Edinburg, Professor der praktischen Medicin daselbst.

John Harkneſs, Esq. Radcliffe.

John Haighton, Dr. Med. Arzt an dem Eastern Dispensary, St. Saviour's Church-Yard.

Sir Busick Harwood, Dr. Med. Professor der Anatomie auf der Universität zu Cambridge.

R. C. Headington, Esq. Wundarzt am Londner Hospitale und der Londner Dispensary, Broadstreet Buildings.

John Heaviside, Esq. Mitglied der K. Gesellsch. auſserordentlicher Wundarzt Sr. Maj. des Königs, George-street, Hanover-Square.

Everard Home, Esq. Mitglied d. K. Gesellsch. Wundarzt am St. Georg's Hospitale, Sackville-street.

Thomas Charles Hope, Dr. Med. Mitglied d. K. Gesellsch zu Edinburg und Professor der Chemie daselbst.

Edward Howard, Esq. Ehrenmitglied der K. Gesellsch. Westbourn Green.

John Hunter, Esq. Mincing-lane.

Charles Hatchett, Esq. Ehrenmitglied der K. Gesellsch. Hammersmith.

Edward Jenner, Dr. Med. Mitglied der Königl. Gesellsch. Cheltenham.

John Laird, Dr. Med. Arzt an der öffentlichen Dispensary, Basinghall - street.

Wm. Lambe, Dr. Med. Kings - road, Bedford - row.

John Lind, Dr. Med. Arzt am Haslar Hospitale.

Edmd. Lockyer, Dr. Med. zu Plymouth.

Th. Luxmoore, Esq. Wundarzt am Eastern Dispensary, St. Mary Axe.

Alex. Marcet, Dr. Med. Mitglied der K. Gesellsch. Arzt am Guys Hospital, Russel Square.

John Meyer, Dr. Med. Broad - street Buildings.

James Moore, Esq. Conduit - street.

Joseph Hart Myers. Dr. Med. John - street, America-Square.

Thomas Nelson, Dr. Med. Conduit - street.

Robert Paley, Dr. Med. zu Halifax.

James Parkinson, Esq. Hoxton - Square.

John Pearson, Mitglied der K. Gesellsch. Wundarzt am Lock Hospital und der Public Dispensary, Golden-Square.

Richard Pearson, Dr. Med. Bloomsbury - square.

Sir Christopher Pegge, Dr. Med. Königlicher Professor der Medicin an der Universität zu Oxford.

John Phillips, Esq. aufserordentlicher Wundarzt des Prinzen von Wales und seines Hofstaates, Pall - Mall.

Jonathan Wathen Phipps, Esq. Wundarzt an dem Königl. Hospital für Augenkranke, Cork street.

David Pitcairne, Dr. Med. Mitglied der K. Gesellsch. aufserordentlicher Arzt des Prinzen von Wales, Craig's Court, Charing - Crofs.

David Prior, Esq. Clapham.

John Ramsay, Dr. Med. Arzt an der Krankenanstalt zu Newcastle.

Henry Revel Reynolds, Dr. Med. Mitglied der Königl. Gesellsch. aufserordentlicher Arzt des Königs, Bedford-Square.

John Gibbs Ridout, Esq. Paternoster - row.

Thomas Ramsden, Esq. chirurgischer Gehülfe am Bartholomäus Hospital, Warwick - lane.

John Roget, Dr. Med. Barnard-street.
Dan. Rutherford, Dr. Med. Mitglied der K. Gesellsch. zu Edinburg, Professor der Botanik an der Universität daselbst, und älterer Arzt am Königl. Krankenhause.
Richard Saumarez, Esq. Newington.
W. Saunders, Dr. Mdd. Mitglied der K. Gesellschaft, ausserordentlicher Arzt des Prinzen von Wales, Russel-Square.
James Shaw, Dr. Med. Russel-square.
W. Simmons, Esq. Soho-square.
John Sims, Dr. Med. Mitglied der K. Gesellschaft, consultirender Arzt in der Entbindungsanstalt.
James Edward Smith, Dr. Med. Mitgl. d. K. Gesellsch.
Christopher Stanger, Dr. Med. Arzt am Findlingshospitale und Professor der Medicin, Lamb's Conduit-street.
Smithson Tennart, Esq. Mitglied der K. Gesellschaft, Garden Court, Temple.
H. Leigh Thomas, Esq. Mitglied der K. Gesellsch. Leicester-Place.
Benj. Travers, Esq. New Court, Swithin's Lane.
Rowyer Vaux, Esq. Birmingham.
James Wilson, Esq. Mitgl. d. K. Gesellsch. Great Windmill-street.
W. Hyde Wollaston, Dr. Med. Secretair der K. Gesellschaft, Buckingham-street, Fitzroy-square.
W. Woolcombe, Dr. Med. Plymouth.
Henry Vaughan, Dr. Med. ausserordentlicher Leibarzt des Königs, Curzon street.
John Yelloly, Dr. Med. Arzt am Loudner Hospitale, Finsbury-square.
George Wm. Young, Esq. Bucklersbury.

Ausschuss der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft,

gewählt bei ihrer Stiftung im Jahr 1805.

Präsident: *William Saunders.*

John Abernethy, Esq. Vice-Präs.
Charles Rochemont Aikin, Esq. Secr.

William Babington, Dr. Vice-Präs.
Mathew Baillie, Dr.
Thomas Bateman, Dr.
Gilbert Blane, Dr.
Sir William Blizard, Vice-Präsid.
John Cooke, Dr. Vice-Präsid.
Astley Cooper, Esq.
James Curry, Dr.
Sir Walther Farquhar Bart. Dr.
Thompson Forster, Esq.
Algernon Frampton, Dr.
John Heaviside, Esq.
Alexander Marcet, Dr. Secr.
David Pitcairne, Dr.
Henry Revell Reynolds, Dr.
H. Leigh Thomas, Esq.
James Wilson, Esq.
John Yelloly, Dr. Secr.

Ausschufs,

gewählt im März 1807.

Präsident: *William Saunders*, Dr.
John Abernethy, Esq. Vice-Präsid.
Charles Rochemont Aikin, Esq. Secr.
William Babington, Dr. Vice-Präsid.
Mathew Baillie, Dr.
Thomas Bateman. Dr.
Gilbert Blane, Dr.
Henry Cline, Esq. Vice-Präsid.
Astley Cooper, Esq.
James Curry, Dr.
Sir Walther Farquhar Bart, Dr. Vice-Präsid.
J. R. Farre, Dr.
William Lambe, Dr.
Alexander Marcet, Dr. Secr.
James Moore. Esq.
Henry Revell Reynolds, Dr.
James Shaw, Dr.

Christopher Stanger, Dr.
H. Leigh Thomas, Esq.
James Wilson, Esq. Vice - Präsid.
John Yelloly, Dr. Secr.

Ausschufs,

gewählt im März 1808.

Präsident: *Mathew Baillie*, Dr.
C. R. Aikin, Esq. Secr.
George Birkbeck, Dr.
Thomas Blizard, Esq.
John Clarke, Dr.
Henry Cline, Esq.
Astley Cooper, Esq.
Sir Walther Farquhar Bart, Dr. Vice - Präs.
J. R. Farre, Dr.
James Frank, Dr.
Everard Home, Esq.
William Lambe, Dr.
Alexander Marcet, Dr. Secr.
James Moore, Esq.
John Pearson, Dr.
David Pitcairne, Dr.
James Shaw, Dr.
Christopher Stanger, Dr. Vice - Präsid.
James Wilson, Esq. Vice - Präsid.
John Yelloly, Dr. Secr.

Ausschufs,

gewählt im März 1809.

Präsident: *Mathew Baillie*, Dr.
G. R. Aikin, Esq. Secr.
G. Birkbeck, Dr.
Thom. Blizard, Esq.
Thom. Chevalier, Esq.
John Clarke, Dr.

Astley Cooper, Esq.
James Curry, Dr. Vice-Präs.
Thompson Forster, Esq. Vice-Präsid.
James Frank, Dr.
Everard Home, Esq.
James Laird, Dr.
Alexander Marcet, Dr. Secr.
John Pearson, Esq. Vice-Präsid.
Richard Pearson, Dr.
David Pitcairne, Dr.
John Sims, Dr.
Christ. Stanger, Dr. Vice-Präsid.
H. L. Thomas, Esq.
John Yelloly, Dr. Secr.
G. Wm. Young, Esq.

Bevollmächtigte der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft,

gewählt bei ihrer Stiftung.

John Abernethy, Esq.
Mathew Baillie, Dr.
Henry Cline, Esq.
Astley Cooper, Esq.
Sir Walther Farquhar Bart. Dr.
Alexander Marcet, Dr.
John Yelloly, Dr.

I n h a l t.

I. Geschichte eines Aneurisma der Arteria Carotis, von Astley Cooper. Seite 1

II. Geschichte eines sehr heftigen und lange dauernden Hustens, der durch Eisenvitriol geheilt wurde, von Christoph Stanger. S. 15

III. Einige Beobachtungen über die Behandlung des Keichhustens, von Richard Pearson. S. 28

IV. Beobachtungen über eine durch Krankheit entstandene Verkleinerung der kommunizirenden Oeffnung zwischen dem linken Ventrikel des Herzens und der Aurikel derselben Seite, von John Abernetty. S. 35

V. Geschichte einer besondern Krankheit des Herzens von David Dundas. S. 47

VI. Ueber die Gallerte des Blutes, von John Bostock. S. 64

VII. Geschichte einer sehr heftigen, aber doch glücklich geheilten Opiumvergiftung, von D. Alexander Marcet. S. 100

VIII. Geschichte einer höchst gefährlichen, durch Einathmen von Kohlendampf entstandenen Asphyxie, von William Babington. S. 108

IX. Geschichte eines Steinschnittes, mit Bemerkungen von Thomas Forster. S. 128

X. Ueber kalkartige Conkremente und Verhärtungen in der Gicht, von James Moore. S. 140

XI. Geschichte einer künstlichen Erweiterung der Urethra einer Frau, von H. L. Thomas. S. 152

XII. Geschichte einer Hydrophobie, nebst dem dazu gehörigen Sektionsbericht. von Alexander Marcet. S. 162

XIII. Geschichte dreier Personen, welche plötzlich starben, nebst denen bei der Leichenöffnung derselben gefundenen Veränderungen und einigen ähnlichen Beobachtungen, von Thomas Chevalier. S. 191

XIV. Geschichte einer Intussusception, mit Bemerkungen von Thomas Blizard. S. 207

XV. Beschreibung zweier an der Pars membranacea der Urethra gelegenen Muskeln, von James Wilson. S. 212

XVI. Geschichte einer Geschwulst im Gehirne, mit Bemerkungen über die Mittheilung durch die Nerven, von John Yelloly. S. 220

XVII. Eine zweite Geschichte von einem Aneurisma der Arteria Carotis, von Astley Cooper. S. 265

XVIII. Merkwürdige Geschichte eines in dem Unterleibe eines Knaben vorgefundenen Fötus, von G. W. Young. S. 278

XIX. Beobachtungen über eine Krankheit bei Hunden, von Edward Jenner. S. 317

XX. Zwei merkwürdige Fälle von Pockenansteckung des Fötus im Mutterleibe ohne Pockenkrankheit der Mutter, mit Zusätzen von Edward Jenner. S. 324

XXI. Historische Nachrichten von Philipp Howorth, einem Knaben, welcher schon in sehr frühem Alter alle Zeichen von vollkommner Mannbarkeit hatte, von Anthony White. S. 332

I.

Geschichte eines Aneurisma der Arteria Carotis.

von

Astley Cooper,
Esquire, Mitglied der Königlichen Gesellschaft,
Wundarzt am Guys Hospital.

Vorgelesen den 29st. Januar 1806.

Maria Edwards, alt vier und vierzig Jahr, wurde durch Herrn Robert Pugh aus der Gracechurch-street in meine Behausung gebracht, um sich wegen einer bedeutenden im Nacken liegenden Geschwulst genauer untersuchen zu lassen. Es geschah, und ich fand ein Aneurisma der Arteria Carotis mit allen den Zeichen, welche dabei gewöhnlich gleichzeitig sind. Ich rieth ihr, sich in das Guys-Hospital bringen zu

lassen, und sie wurde daselbst den 23sten Ocktober 1805 als Kranke aufgenommen. Nach der Erzählung, welche sie von ihrer Krankheit gab, hatte sich vor drei Monaten zuerst eine unbedeutend kleine Geschwulst gezeigt. Im Anfange war sie nicht gröſser, als eine Haselnuſs, wuchs immer mehr, klopfte mit vieler Hefftigkeit und verursachte auch in dem Gehirn ein gleiches Pulsiren. Vorzüglich vergröſserte sie sich nach oben, erreichte die untere Kinnlade und erstreckte sich von da bis unter die Mitte des Halses. Die Nacht zuvor, ehe sie in das Hospital aufgenommen wurde, war das Klopfen in der Geschwulst und in dem Gehirne so hefftig, daſs aller Schlaf von ihr wich. Die Haut an dieser Stelle war so empfindlich, daſs sie keine Berührung vertrug, nur mit Mühe feste Kost genieſsen konnte, und nie ohne einen lange dauernden krampfhaften Husten. So weit die Erzählung der Kranken. —

Wir untersuchten sie selbst genau und fanden alles bestätigt. Die Geschwulst nahm zwei Drittheile des Nackens ein, pulsirte sehr stark und war mit einer sehr dünnen Haut bedeckt. Im Hospitale entstanden nach reiflicher Untersuchung der Geschwulst groſse Zweifel und Bedenklichkeiten, ob man zwischen dem Schlüsselbein und der Geschwulst noch Raum genug finden würde, um eine Ligatur anzubringen; und da ihr Mann, taub gegen alle Vorstellungen

mit Gewalt sich dieser Operation widersetzte, verliefs die Kranke das Hospital.

Als ich einige Tage hierauf erfuhr, dafs alle Symptome der Kranken sich beträchtlich verschlimmert hatten, liefs ich sie zu mir kommen und entwarf ihr mit so lebhaften Farben ein Gemälde von ihrem nahen, unvermeidlichen Tode, wenn sie sich nicht einer Operation unterwerfen wollte, der einzigen, welche sie noch retten könnte, dafs sie endlich dazu ihre Einwilligung gab.

Freitag d. 1st. November 1805 fand die Operation statt in Gegenwart des Herrn Chirurgen Pearce, des Herrn Owen, Apothekers der Universal Dispensary *) zu Radcliff-

*) Bei den vielen und vortrefflichen Anstalten zur Verpflegung und Heilung der Kranken in London gehören die Dispensaries, deren Einrichtung im Ganzen in Teutschland weniger bekannt zu seyn scheint, unter die wohlthätigsten. Dispensary nennt man die Anstalt, wo armen Kranken, welche ausgehen können, von dazu angestellten Aerzten unentgeldlich Rath und Arzenei ertheilt wird; diejenigen Kranken, welche unfähig sind zum Ausgehen, werden in ihren Wohnungen von den Aerzten auf eine englische Meile im Umkreise besucht. Den Fond dazu liefert eine Anzahl Reicher, welche zu diesem Zweck Summen unterzeichnet haben; man richtet dazu gewöhnlich ein Haus oder einen Saal ein, und bestreitet davon die übrigen Ausgaben. Die erste Anstalt dieser Art existirte seit 1770 in Aldersgate, und von 1770 bis 1773 wurden 3345 Kranke behandelt. Jetzt findet man in allen Theilen der Stadt dergleichen Anstalten, daher auch die verschiedenen Benennungen Eastern, Surry, London, Public-Dispensa-

Highway, des Herrn Chirurgen Travers und fünf anderer Ärzte.

Damals erstreckte sich die Geschwulst von dem Kinn an bis nahe an den Winkel der Unterkinnlade und nach unten bis zwei und einen halben Zoll von dem Schlüsselbein entfernt. Ich machte einen zwei Zoll langen Einschnitt an der innern Seite des Sternocleidomastoideus in der Richtung nach dem Schlüsselbein zu. Der Musculus omohyoideus und sternohyoideus wurden dadurch blosgelegt, und als man sie auf die Seite zog, zeigte sich die vena jugularis. Die ununterbrochene Beweguug dieser Vene, durch welche beim Aus- und Einathmen sie bald gefüllt und ausgedehnt, bald mit gleicher Schnelligkeit auch wieder entleert wurde, erschwerte freilich unsere Operation sehr. Um mich dagegen zu sichern, legte ich meinen Finger in die Wunde, und führte mit meinem Messer die Schnitte nach der Arteria carotis zu, legte sie ganz blos, trennte sie von dem

ry u. d. gl, m. Fischers medic. chirurgische Bemerkungen über London. 1798 pag. 7. Wie sehr diese Anstalt erweitert und vervollkommnet worden ist, ersieht man aus J. Franks Reise nach Paris und London Th. 1. S. 190. Gesammte Dispensaries der Stadt London ertheilen jetzt jährlich 50,000 Kranken ärztliche Hilfe und Medicin, ein Drittel davon wird in ihren Wohnungen besucht, und die Unkosten dafür übersteigen nicht die Summe von 5000 Pfund Sterling.

d. Uebers.

par vagum und brachte eine gekrümmte Aneurisma Nadel unter dieselbe. Statt einer Ligatur brachte ich zwei an, jede einen halben Zoll von der andern entfernt, die gröfste Entfernung, in welcher sie angelegt werden konnten. Ich glaubte dadurch vor einer Durchschneidung der Arterie und der dann unvermeidlichen Verblutung gesichert zu seyn, fürchtete freilich aber, dafs der Zwischenraum zwischen beiden Fäden zu gering wäre, um dem Andrang des Blutes und der Gewalt des Herzens, hinlänglichen Widerstand leisten zu können. Als die Fäden zugebunden waren, hörte die Pulsation der Geschwulst sogleich auf, die Kranke wurde schnell verbunden, und die Operation war beendigt. Von dem Stuhl, auf welchem die Kranke während der Operation gesessen hatte, stand sie auf, bekam aber einen so hefftigen Anfall von Husten, dafs ich Erstickung auf der Stelle befürchtete. Eine Anhäufung von fest sitzendem Schleim in der Trachea schien die Ursache dieses Zufalles zu seyn. Der krampfhafte Husten war so hefftig und anhaltend, dafs eine halbe Stunde verflofs, ehe die Patientin wieder zur Ruhe kommen konnte.

Sonnabend d. 21. November. Herr Owen, welcher bei ihr gewacht hatte, berichtete, dafs sie sechs Stunden in der Nacht ruhig geschlafen, dann aber durch neue Anfälle von Husten sehr beunruhigt worden sey. Das Pulsiren in

der Geschwulst wie im Hirne, hatte gänzlich aufgehört, und alle ihre Bewegungen, so wie die übrigen vorhandenen Zeichen deuteten auf Energie und viel Kraft.

Sonntag den 3t. November. Da Patientin vergangene Nacht sich über sehr bedeutende Kopfschmerzen beklagt hatte, wurden ihr einige Blutigel angelegt. Den Tag über hatte das Kopfweh nachgelassen und war beinahe ganz verschwunden, der Husten war weniger heftig, Stuhl und Urin natürlich, und der Puls hatte sechs und neunzig Schläge in einer Minute.

Montag den 4t November. Der Schlaf war vergangene Nacht sehr ruhig gewesen, der Zustand ihrer Kräfte noch unverändert, ihr Puls schlug in einer Minute hundert Schläge.

Dienstag den 5t November. Wider meine Erlaubnifs fand ich die Kranke heute des Nachmittags am Kamin mit drei anderen Personen sitzen, und mit ihnen Thee, den sie nur mit vieler Schwierigkeit schlucken konnte, trinken. Ihr Kopf war frei, ihr Puls hatte sechs und neunzig Schläge und das einzige, worüber sie klagte, war der häufiger und heftiger wiederkehrende Husten.

Mittwoch den 6t. November. Bei einem sehr bedeutenden Anfall von Husten in der vergangenen Nacht stürzte einiges venöses Blut aus der Wunde. Herr Hopkie von Radcliff-Highway eilte der Kranken zu Hülfe. Die Blu-

tung hörte mit dem Husten von selbst auf, und man legte indeſs auf die Wunde eine kleine Kompresse. Den Nachmittag hatte ihr Husten etwas nachgelassen, und ihr Puls hatte nur zwei und neunzig Schläge.

Donnerstag den 7t. November. Um die Geschwulst abzuzeichnen, begleitete mich heute, als ich die Kranke besuchte, mein Freund und Kollege, Herr Forster, und wir fanden sie schon um den dritten Theil kleiner. Patientin hatte in der vergangenen Nacht acht Stunden geschlafen, ihr Puls hatte vier und neunzig Schläge.

Freitag den 8t. November. Spät am Abend wurde ich von den Herrn Owen und Roberts, welche abwechselnd bei der Kranken wachten, herbeigerufen, da sie eine Lähmung des linken Armes und Schenkels wollten bemerkt haben. Den Puls fand ich sehr schwach, den ganzen Organismus in einem höchst gereizten Zustande, doch glaubte ich, daſs ihre jetzt gesunkenen Kräfte in der Folge sich bald wieder erheben würden. Den linken Arm und Schenkel fand ich steif, und sie konnte diese nur mit groſser Anstrengung bewegen. — Die Nacht brachte Patientin sehr unruhig zu, klagte über Schmerzen in den Knochen, und über eine besonders unangenehme Empfindung in den Zähnen, sonst aber über kein Kopfweh.

Sonnabend den 9t. November. Etwas hat-

te sich ihr Husten vermindert, ihr Puls hatte neunzig Schläge, sie fühlte sich stärker, sprach mit mehr Heiterkeit, und konnte den Arm mit ungleich mehr Leichtigkeit, als es gestern möglich war, bewegen. Sie hatte vergangene Nacht acht volle Stunden geschlafen, verlangte etwas zu essen, konnte aber keinen festen Körper schlucken. Den stechenden Schmerz abgerechnet, welchen sie in der Wunde bei jedesmaligem Husten fühlte, klagte sie über keine Schmerzen sonst, weder im Kopfe, noch in der Wunde.

Sonntag den 10t. November. Patientin heute zu besuchen, war mir unmöglich.

Montag den 11t. November. Die Kranke hatte eine gute Nacht, sie konnte den Arm mit mehr Leichtigkeit bewegen, jedoch nicht mit der Ruhe, wie sonst. Sie fühlte sich stark, bekam Appetit, konnte aber noch nichts festes schlucken. Pfeilwurzel, zu welcher, da sie früher an geistige Getränke gewöhnt war, noch etwas Wein gesetzt wurde, unterstützte sehr gut ihre Kräfte. Zuweilen wurde der Husten sehr heftig, der Puls hatte nur vier und achtzig Schläge, und die Ligaturen lagen jetzt etwas weiter heraus, als es nach der Operation der Fall war.

Dienstag den 12t. November. Mein Kollege, Herr Lucas begleitete mich heute zu der Kranken. Wir fanden sie sehr bei Kräften, der

Puls betrug nur zwei und achtzig Schläge, der Husten hatte etwas nachgelassen, sie konnte aufsitzen und den Arm mit einer solchen Leichtigkeit gebrauchen, daſs es sehr schwer hielt, einen Unterschied zwischen der kräftigen Bewegung beider Arme zu entdecken.

Als der Verband abgenommen war, wurden die Ligaturen, welche den dazwischen liegenden Theil der Arterie fest umschlossen hatten, aus der Wunde gezogen, und die Wundränder durch emplastrum adhaesivum vereinigt.

Mittwoch den 13t. November. Ihr Husten war weniger, Flüssigkeiten konnte sie leichter schlucken, nur klagte sie über Rückenschmerzen, welche aber bald nach einer Gabe von magnesia vitriolata verschwanden.

Donnerstag den 14t. November. Vergangene Nacht schlief sie acht Stunden, und ich fand diesen Morgen ihren Zustand in aller Hinsicht verbessert. Sie schluckte leichter, die Geschwulst hatte sehr an Gröſse abgenommen und war gänzlich frei von Schmerzen. Ich glaubte sie daher ausser aller Gefahr, und besuchte sie Freitag und Sonnabend nicht.

Herr Jones, einer meiner Schüler, welcher sie während dieser Zeit besuchte, fand die Wunde beinahe ganz geschlossen.

Sonntag den 17t. November. Zu meinem Erstaunen fand ich die Kranke heute in einem höchst gereizten Zustande. Die Geschwulst hat-

te ausserordentlich am Umfange zugenommen, und war bei der Berührung sehr schmerzhaft; die Wunde war so grofs, wie unmittelbar nach der Operation, und leerte eine eiterartige Flüssigkeit aus. Patientin klagte über mehr Schwierigkeit beim Schlingen und über einen quälenden heftigen Husten, der ihr die Luft beinahe gänzlich benahm. Der Puls hatte sechs und neunzig Schläge, und der linke Arm war weit schwächer, als der rechte.

Montag den 18t. November. Eine äufserst unruhige Nacht. Sie hatte heftiges Kopfweh, und der Umfang ihrer Geschwulst war noch weit mehr vergröfsert; im Nacken klagte sie bei der leisesten Berührung über bedeutende Schmerzen; der Puls war sehr frequent, die Zunge belegt.

Dienstag den 19t. November. Die Frequenz des Pulses fand ich heute noch vermehrt, die Nacht war, einer Gabe von vierzig Tropfen Opiumtinktur ungeachtet, schlaflos; der Umfang und die Gröfse der Geschwulst hatte zugenommen, und auf der Haut bemerkte ich eine bräunliche Röthe.

Mittwoch den 20st. November. Nur drei Stunden schlief Patientin vergangene Nacht, ihr Puls hatte hundert und achtzig Schläge, und war sehr klein. Schlucken konnte sie gar nicht, nicht einmal ihren Speichel, welcher daher immer aus dem Munde träufelte, und jeder

Versuch, etwas zu schlucken, bewirkte einen sehr heftigen Husten.

Den Abend hatte ihr Puls hundert und zwanzig Schläge. Unfähig etwas zu schlucken, lag sie in einem sehr profusen Schweiße.

Donnerstag den 21st November starb sie.

Leichenöffnung.

Den ganzen Sack des Aneurisma fand man entzündet, und um das dicke Blut, was er enthielt, eine beträchtliche Menge Eiter.

Die Entzündung erstreckte sich an der äußern Seite des Sacks, dem Laufe des par vagum entlang, nach der Basis des Schädels zu.

Die glottis war beinahe ganz verschlossen, die innere Oberfläche der trachea entzündet, und die Schleimhaut von geronnener Lymphe überzogen.

Die plötzliche durch die Entzündung hervorgebrachte Vergrößerung und der Umfang der Geschwulst früher vor der Operation hatte den pharynx so zusammengedrückt, daß man nicht ein Röhrchen von dem Umfange eines Federkiels in denselben einbringen konnte.

Die Nerven waren hierbei, wie man deutlich sah, nicht im geringsten verletzt worden, die Ligatur war zwischen dem nervus recurrens und der Arterie auf der einen Seite, und auf der andern zwischen dem par vagum durchgegangen.

Die Ursache des Todes war ohne Zweifel die Entzündung des Sacks des Aneurisma und der nahgelegenen Theile desselben, wodurch der Umfang der Geschwulst vergröſsert, durch dieselbe der pharynx sehr zusammengedrückt und alles Schlucken verhindert wurde. Gleich stark war der Druck auf den larynx, und die Folgen davon waren die heftigen Anfälle von Husten, und zuletzt gänzliches Hinderniſs des Athmens — Erstickung.

Ähnlichen Zufällen würde man indeſs gewiſs in Zukunft vorbeugen können, wenn man die Operation schon dann unternäme, wenn die Geschwulst noch klein ist und noch nicht auf so wichtige Theile drücken kann; oder sollte sie schon von einem so beträchtlichen Umfange seyn, wenn man, sobald Symptome von Entzündung eintreten, die Geschwulst öffnete und die koagulirte Flüssigkeit ausflieſsen lieſs.

Leider konnte ich nicht die Erlaubniſs erhalten, den Kopf zu öffnen, und so blieb die Ursache der Lähmung verborgen. Unmittelbar folgte sie nicht auf die Operation, sondern erschien erst den achten Tag nach derselben. Als der ganze Organismus an ungewöhnlich erhöheter Reizbarkeit litt, stellte sie sich zuerst ein, nahm ab, als diese sich verminderte, und kehrte wieder zurück, als die Reizbarkeit wuchs. Da aber diese erhöhete Reizbarkeit deshalb

entstand, weil man die Operation so lange aufgeschoben hatte, so könnte man in ähnlichen Fällen auch diese übeln Folgen vermeiden, wenn man bei einer noch nicht so weit ausgebildeten Aneurisma schon zu der Operation schritt.

Ich hoffe nicht, daſs mir jemand einwenden wird, eine groſse Blutung sei deshalb zu fürchten gewesen, da ich die Ligatur getrennt hatte *). Denn als ich sie am eilften Tage schon von der Arterie trennte, und den folgenden Tag aus der Wunde zog, hatte das in Eiterung gesetzte Ende des Gefäſses durch einen Adhäsionspreceſs und durch ein Stück geronnenes Blut, welches fest an den Rändern der Arterie hing, sich geschlossen. Sollten wir

*) Seit der Zeit, da diese Abhandlung in der Gesellschaft vorgetragen wurde, behandelte Herr Astley Cooper einen zweiten Fall mit dem glücklichsten Erfolge, welcher weiter unten erzählt werden wird.

Die Ursache des Todes ist hier gewiſs nicht in der Art der Operation zu suchen, sondern liegt tiefer. Alle nach der Operation eintretenden Symptome, Kreuzschmerzen, vermehrte Entzündung des Sacks des Aneurisma, heftiges Kopfweh u. d. gl. deuten auf plethora sanguinis, welche nach Unterbindung eines so blutreichen Gefäſses nothwendig erfolgen muſste. Gewiſs war

hieraus nicht folgern können, daſs so wie jede Arterie, auch die Carotis sich unterbinden läſst? —

hier ein Aderlaſs indicirt, was dieser heftigen Entzündung vorgebeugt, und wahrscheinlich der Kranken das Leben gerettet haben würde.

d. Uebers.

II.

Geschichte eines sehr heftigen und lange dauernden Husten, der durch Eisenvitriol geheilt wurde.

von

Christoph Stanger,

Doctor der Medizin, Professor der Physik und Arzt am Findlingshospitale.

Vorgelesen den 23st. April 1806.

Die Respirationsorgane sind zum thierischen Leben so nothwendig und wichtig, daſs jeder Versuch, über die Krankheiten und Heilung derselben mehr Licht zu verbreiten, gewiſs Aufmerksamkeit verdient. — In dieser Voraussetzung wage ich, folgende Geschichte der Gesellschaft vorzulegen. Sie enthält nicht nur eine merkwürdige, sehr gefährliche Krankheit der Lungen, sondern liefert auch ein schönes Re-

sultat von der Wirksamkeit eines kräftigen, wenig gebrauchten Mittels, welches man bisher gerade bei Lungenübeln für contraindicirt hielt.

Miſs M. zwei und vierzig Jahr alt, unverheirathet, von laxer Constitution, zarter Organisation, sitzender Lebensart, und von Jugend auf an alle Bequemlichkeiten, welche ein ansehnliches Vermögen gewähren, und welche im Allgemeinen, vorzüglich aber beim weiblichen Geschlecht schwächliche Constitutionen begründen, litt seit ihrer Kindheit an häufigen Brustbeschwerden; Husten, Brustschmerzen, Heiserkeit, schwacher Stimme und Symptomen von schleichendem Fieber. Selten warf sie viel aus; einigemal, wiewohl sehr selten, war ihr Auswurf mit Blut untermischt. Dabei klagte sie auch über Magenbeschwerden, Mangel an Appetit, Flatulenz, Drücken nach dem Genuſs von Speisen, und die Funktionen der Leber und der übrigen Eingeweide schienen sehr langsam von statten zu gehen; bald litt sie an Verstopfung, bald an Durchfall. Zuweilen befiel sie ein unausstehliches Kopfweh, und zwar durch die unbedeutendsten Ursachen veranlaſst. Die monatliche Reinigung trat gewöhnlich zu der bestimmten Zeit regelmäſsig ein; aber meist zu reichlich, dauerte sie längere Zeit, als sie eigentlich sollte.

Die Haut war bleich, fliegende Hitze wechselte oft mit Kälte; die Extremitäten waren

ren gemeiniglich kalt; die Muskeln schlaff, bleich und kraftlos, und die Thätigkeit der Arterien langsam und schwach.

Die Drüsen der Kranken wären weder geschwollen, noch verhärtet, das Gesicht hatte nichts von der den Skropheln eigenthümlichen Bildung und Farbe, und ich schlofs daher theils aus dem Alter, theils aus dem Husten, an welchem sie schon so lange gelitten hatte, dafs weder Vereiterung noch Verhärtungen der Lungen vorhanden wären.

Wären wirklich Verhärtungen, oder sonst organische Fehler der Lungen da gewesen, wie hätte Patientin ohne schnelle Abnahme von Kräften und Abmagerung so lange bei einem solchen Husten bestehen können? — Die Ursache ihrer Krankheit war ohnstreitig blos allgemeine Schwäche. Das Leben in unreiner Luft, nicht nährende, aber doch reizende Kost, Seelenreiz und Mangel an Bewegung entwickeln und begründen bei dem weiblichen Geschlecht leider nur zu oft eine solche allgemeine *Schwäche*, welche dann unter den verschiedenartigsten Krankheitsformen erscheint.

Im vorliegenden Falle hätten alle übrige Organe des Körpers eben so gut Sitz einer Krankheit werden können, da alle gleich gereizt und geschwächt waren, und wenn die Lungen weit heftiger, als die übrigen ergriffen wurden, so mufs man es der natürlichen Zart-

heit dieses Organs, der fortdauernden Einwirkung einer unreinen und sehr veränderlichen Atmosphäre, und der besondern Verbindung mit der Haut, welche bei Frauenzimmern schwach vor Kälte geschützt und schnellem Temperaturwechsel unterworfen ist, zuschreiben. Wiederhohlte Anfälle hatten ohne Zweifel dieses Organ geschwächt, und nicht nur empfänglicher gemacht für unmittelbare Einflüsse, sondern auch die krankhafte Mitleidenschaft mit andern Organen vermehrt. —

Bei der Einwirkung solcher Ursachen war Miſs M. selten nur frei von einem lange dauernden Husten, welchen man früher, als ich sie sah, antiphlogistisch behandelte. Er war so hartnäckig in seiner Dauer und zehrte ihre Kräfte nach und nach so auf, daſs sie sich auf das Land begab, wo die reine Luft und angemessene Bewegung sehr den Zustand ihrer Gesundheit verbesserte.

Zehn Wochen nachher, als ihre Freunde den Zustand für eine schon sehr weit fortgeschrittene Lungensucht hielten, wurde ich zu der Kranken gerufen. Sie litt an sehr hefftigen Anfällen von Husten, wobei die Inspirationen sehr tief, die Exspirationen dagegen sehr laut waren, welche bei einer kleinen Bewegung des Körpers, einer lebhaften Gemüthsbewegung, oder einem schnellen Wechsel der sie umgebenden Atmosphäre leicht und schnell zu ent-

stehen pflegten. Der Husten dauerte so lange, daſs die Kranke sich immer nach demselben sehr erschöpft fühlte; und beunruhigte sie vorzüglich des Nachts durch öfteres Wiederkommen und durch seine lange Dauer. Der Auswurf dabei, der Quantität nach unbeträchtlich, schien natürlicher Schleim aus der Luftröhre und den Bronchien zu seyn. Sie klagte über Schmerzen in dem gröſsten Theile der Brust, wenn sie ruhig war, und wenn sie hustete, über Zunahme und Heftigkeit derselben, vorzüglich an dem untern Theile des Brustbeins und der Rippen. Dieses Symptom war indessen nicht so heftig und bestimmt auf eine Stelle eingeschränkt, noch mit solchen Nebenumständen verbunden, daſs man mit Gewiſsheit auf eine Brustentzündung hätte schlieſsen können. Bei vollkommener Ruhe der Patientin war der Puls langsam und nicht über sechzig, bei Bewegung wurde die Respiration und folglich auch der Puls sehr beschleunigt. Am Tage war die Zunge meist feucht, mit einem weiſsen Schleim überzogen, der Mund klebrig. Durst und Appetit hatte sie wenig, ohne Neigung zum Erbrechen, und der Darmkanal war träge und unregelmäſsig in seinen Funktionen. Im Allgemeinen war die Haut kalt, oder roth; die Hitze derselben dabei aber nur selten beträchtlich. Der Urin war weder hochgefärbt, noch gering an Quantität, hatte einen

Bodensatz, zuweilen auch Schleim, zuweilen ein ziegelrothes Ansehn. Ihre körperliche Stärke und ihre Kräfte waren sehr geschwunden.

Als ich sie zum erstenmal sah, verordnete ich ihr vorläufig ein Pflaster von Burgundischem Pech und ein Blasenpflaster auf das Brustbein. Innerlich wurde Tolubalsam und ein Squillapräparat gegeben, dann durch Citronensaft neutralisirtes Kali, Antimonialwein und schmerzstillende Mittel. Ihre Nahrung bestand blos aus vegetabilischen Stoffen und Graupenschleim.

Man hatte der Kranken früher ein Opiat verordnet, um den Husten zu besänftigen, ich glaubte, daſs ein tonisches Mittel, um den Appetit zu verbessern und die Kräfte zu beleben, indicirt sei, und verschrieb ihr ein leichtes Infusum von Quassia mit neutralisirtem Ammonium, einen schmerzstillenden Linctus, um die Heftigkeit des Hustens zu vermindern, und ein Opiat für die Nacht. Einige Tage nachher verordnete ich noch zu der vorigen Medizin Squilla und Ipecacuanha, und erlaubte etwas animalische Nahrung. Der Husten wurde dadurch nur wenig erleichtert, die Kräfte wenig aufgerichtet. Ich nahm nun meine Zuflucht zu Pillen, welche aus Ipecacuanha, Benzoe, Zinkkalk und Schierlingsextract bestanden, rieth ein stärkeres Quassiainfusum, mehr animalische Kost und Bier. Etwas Vermehrung des Appetits und Zunahme der Kräfte schienen durch

diese Mittel gewonnen zu seyn, doch nicht so, daſs es hinreichend gewesen wäre; der Husten und die Brustschmerzen waren, wenn gleich im Ganzen, doch wenig gemindert. Da, nach meiner Überzeugung, der Husten mehr krampfhafter Natur und kein Lokalleiden dabei vorhanden war, das abgerechnet, was in einer zu groſsen Thätigkeit der Lungen bestand, verordnete ich ihr eine Mixtur mit einer Drachme Opiumtinctur, um sie in vier und zwanzig Stunden zu gebrauchen. Einige Tage wurde diese fortgesetzt, aber mit wenig Erfolg, um den Husten zu besänftigen, und im Gegentheil mit einer nachtheiligen Wirkung auf den Appetit und die geschwächten Kräfte. Columbo, Rhabarber und Natrum mit einander verbunden, in Begleitung von animalischer Kost, Bier und auch etwas Wein wurden ebenfalls mit etwas mehr Nutzen versucht, doch waren die Fortschritte in der Heilung zu unbedeutend und es schien ein weit stärker wirkendes Mittel nöthig zu seyn.

Da ich fand, daſs bei tonischen Mitteln und animalischer Diät der Brustschmerz sich nicht vermehrt hatte, daſs der Puls langsam war und sich gleich blieb, wenn denselben nicht Husten oder Bewegung beschleunigten; daſs der Urin nicht verringert, noch hochroth gefärbt, daſs die Haut im Allgemeinen und vorzüglich die Extremitäten kühl waren nud daſs je-

des Symptom verminderte Lebensthätigkeit andeutete, entschloſs ich mich zu einem Eisenpräparat überzugehen. Drei Gran Eisenvitriol mit der doppelten Quantität von Kali und Myrrhe wurden täglich zweimal gegeben, und damit der Genuſs von thierischer Kost, Malzwasser, Kraftbrühe und sonst nährenden Speisen verbunden.

In wenig Tagen schon hatte ich das Vergnügen, den Husten schwächer, den Appetit der Kranken vermehrt zu finden, und ich stieg allmählig mit dem Eisenvitriol bis sechs Gran auf einmal. Der Puls, welcher in einer Minute bei ruhigem Zustand des Patienten unter sechzig Schläge hatte, war fast bis zu siebenzig Schlägen gestiegen; die Haut war röther; der Appetit besser und die Kranke hatte augenscheinlich an Stärke und Kräften gewonnen. Der Husten hatte sich allmählig vermindert, und die Schmerzen in der Brust waren verschwunden, der ruhige Schlaf kehrte wieder und in weniger, als einem Monat, nach dem Gebrauch dieses kräftigen Mittels, reiste sie sehr zufrieden als Reconvalescentin auf das Land, und befindet sich seit dieser Zeit, seit zwei Jahren vollkommen wohl.

Es gibt viele, mit Husten begleitete Beschwerden der Lunge, in welchen man tonische Mittel mit gutem Erfolge anwendet. Bei Katarrhalbeschwerden, nach Beseitigung des in-

flammatorischen Zustandes, wenn die Reizung, welche Husten erregt, durch den Ausfluſs von natürlichem Schleim entsteht, und letzterer Folge von Atonie der Bronchialdrüsen ist; bei dem Asthma humidum und dem Husten alter Leute, wo eine ähnliche Schwäche und Erschlaffung als nächste Ursache der Krankheit angesehen werden kann; bei Geschwüren der Lunge, wo der Abnahme der Kräfte mächtig mit stärkenden Mitteln entgegengearbeitet werden muſs — in allen diesen Fällen sind tonische Mittel unstreitig passend, und man gab schon hier früher mit groſsem Nutzen Eisenpräparate. Auch im Keichhusten, wenn keine inflammatorischen Symptome mehr vorhanden sind, sind tonische Mittel die wirksamsten. Bei konsensuel von Schwäche und vermehrter Schleimsekretion des Magens entstandenem Husten, sind sie sehr passend, und Eisen ist vielleicht das kräftigste Mittel dagegen.

Sorgfalt und Aufmerksamkeit kann indeſs dem Arzte nicht genug hierbei empfohlen werden. Skropheln in der Lunge, oder sonst organische Fehler derselben waren freilich nicht in diesem Falle zu fürchten, desto mehr aber die erhöhete Reizbarkeit des ganzen Organismus, vorzüglich aber des Gefäſssystems. Die unbedeutendsten Bewegungen der Muskeln und jeder Zutritt von etwas kühler Luft erregten heftigen Husten, dabei hatte Patientin einen fort-

dauernden Schmerz auf der Brust, welchen ein Anfall von Husten sehr vermehrte, und Blutspeien hatte sie früher gehabt. Beschwerden anderer Art mit dem Husten verbunden waren nicht da, und ich glaubte deshalb den Husten nicht symptomatisch nennen, und als Folge einer andern Krankheitsform betrachten zu können. Ihr Magen war zwar schwach, doch so wie bei vielen Personen, von denen einige Husten, andere keinen haben. Wie viel schwächliche Personen gibt es nicht, welche so leicht der Dyspepsie unterworfen, oft über Husten klagen, der aber mehr Folge des Leidens benachbarter Organe ist, und welchen schon schmerzstillende Mittel allein beseitigen? Die bestimmten Zeichen eines Magenhustens, tief einathmen, frei seine Muskeln bewegen zu können, lange Intermissionen, Schwere nach dem Genuſs von Speisen, und tiefer, hohler Ton der Stimme fehlten ganz.

Ich war daher überzeugt, daſs diese Krankheit, aus erhöheter Reizbarkeit und vermehrter Schwäche entstanden, in den Lungen allein ihren Sitz hatte, und allgemeine Stärkung das einzige und beste Mittel zur vollkommenen Wiederherstellung ihrer Gesundheit war.

Welche Symptome mich vorzüglich bewogen, zu einem solchen Mittel zu schreiten, bei einer Krankheit der Brust, bei so heftigen

Brustschmerzen, Engbrüstigkeit und so grofser Reizbarkeit der Lungen? Keines sonst, als der schwache und ruhige Puls, der mit Entzündung der Lungen, oder eines andern Eingeweides, noch mit einem andern bedeutenden Hindernifs im Blutumlauf sich nicht verträgt. Ihre besondere Constitution, Lebensart, mäfsige Hautwärme, selbst ihre Klagen, alles deutete auf Schwäche, leitete mich auf die Anwendung eines Mittels, dessen Vortrefflichkeit künftige Erfahrungen noch bestätigen werden *).

*) Wandte man auch bei abzehrenden Fiebern, und besonders bei anfangender Lungenschwindsucht öfters eisenhaltige Mineralwässer, und unter diesen vorzüglich das in solchen Krankheiten so gerühmte Wasser zu Spaa an, so wurden doch gewifs die einzelnen Eisenpräparate in ähnlichen Fällen in der neuern Zeit nicht so häufig gebraucht, wie sie es verdienen, und wie sie schon die älteren Aerzte mit Glück verordneten.

Die im siebzehnten Jahrhunderte so bekannten und viel gebrauchten geheimen Schwindsuchtsmittel von Poterus und Gramannus enthielten beide vorzüglich Eisen. Das Antihecticum Poteri, welches nach einigen aus Eisen und Zinn *), nach andern aus Eisen

*) Müller diss. de praeparatis antimonialib. Havniae 1787. in Schlegels thesaur. dissertation. Tom. 1. pag. 378. Schultzii mater. medic. edit. Strumpf. pag. 91. Hofmann annotat. in Poteri pharmacop. lib. 2. cap. 18.

und Blei *) bestand, rühmen schon Ettmüller, Riedlin und Muralt sehr **), und auch Vogel wandte es mit gutem Erfolg an ***). Die tinctura antiphthisica, deren Erfindung einige einem Arzte in Erfurth mit Namen Gramann, andere dem berühmten jenaischen Professor Wedel zuschreiben, war ebenfalls aus Blei und Eisen zusammengesetzt, eine gewiss bei anfangender Lungenschwindsucht sehr passende Verbindung, da jedes Mittel an sich sehr wirksam zugleich ein corrigens des andern ist †). — Lange Zeit wurden beide Mittel von den damals lebenden Aerzten gebraucht, bis Boerhave und Stahl, durch traurige Erfahrungen von dem innern Gebrauche des Bleizukkers abgeschreckt, sich stark gegen die Anwendung des Bleies überhaupt, folglich auch gegen diese Arcana erklärten, und so der häufigen Anwendung derselben Schranken setzten.

Mit der innern Anwendung des Bleizuckers in der Lungenschwindsucht, welcher neuerlich so empfohlen wurde, fing man auch an, den Eisenvitriol häufiger zu geben, und die bekannte tinctura saturnina, nach der Wiener Pharmacopoe ††), eine Verbindung beider Metalle, gewähren ohnstreitig, bei sehr profuser Absonderung von Schleim oder Eiter

*) Stahl element. Chym. pag. 194.

**) Hofmann medic. rational. Tom. IV. P. I. pag. 575.

***) Vogel medizinische Beobacht. S. 11.

†) Wedel amoenitat. mat. med. pag. 349.

††) Trnka de Krzowitz de febr. hectic. P. II. pag. 273.

und nicht zu sehr erhöheter Reizbarkeit des ganzen Körpers, ein schätzbares Mittel.

Die von Hrn. Stanger mit so viel Glück gebrauchte Mischung von Eisenvitriol und Myrrhe, wurde auch schon viel früher angewandt, und ist eigentlich die von Griffith *) bei allgemeiner Schwäche der Gefäſse und überhaupt sehr laxer Constitution empfohlene Verbindung.

*) Practical observations on the cure of hectic and slow fevers and the pulmonary consumption. London 1776. Abhandlungen für prakt. Aerzte. Bd. 6. S. 679.

d. Uebers.

III.

Einige Beobachtungen über die Behandlung des Keichhustens

von

Richard Pearson,

Doctor der Medizin und Mitglied der Königlichen Gesellschaft.

Vorgelesen den 21st. May 1806.

In der ersten Periode des Keichhustens, wenn noch kein loser Schleim die Luftröhre verengt und die In- und Exspiration erschwert, leisten nach den Erfahrungen der ältesten und geschicktesten Ärzte gelinde Antimonialmittel die trefflichsten Dienste. Auch ich wandte diese Methode in vielen Fällen wiederhohlt an, rich-

tete mich genau nach der Vorschrift dieser erfahrenen Ärzte, die gerühmten Fothergillschen Brechpulver entsprachen aber meinen Erwartungen nicht. Zu bessern schienen sich zwar nach Anwendung dieses oder eines andern Brechmittels die einzelnen Symptome der Krankheit, doch ohne dafs sie mit Nachdruck gegen die nächste Ursache der Krankheit wirkten. Der Husten und die krampfhaften Erscheinungen verminderten sich ohne Zweifel nach Gebrauch eines Brechmittels bedeutend, doch kehrten sie bei fortgesetztem Gebrauche desselben leicht wieder zurück, und waren dann heftiger und hartnäckiger, als früher.

Ich hielt es daher für meine Pflicht, von dem durch Herrn D. Fothergill entworfenen Kurplan ahzuweichen, seltener Brechmittel, und diese in kürzerer Zeit, als er bestimmt, nehmen zu lassen.

Ist diese Anhäufung von Schleim durch ein Antimonialbrechmittel entfernt worden, so pflege ich eine Mischung aus Opium, Ipekakuanha und präparirtem Natrum zu verordnen. Einem Kinde von ein bis zwei Jahren verschreibe ich gemeiniglich folgendes: Einen Tropfen von der Opiumtinktur, fünf Tropfen Ipecacuanhawein und zwei Gran präparirtes Natrum werden durch einen Zusatz von Syrup in ein Säftchen verwandelt, davon alle drei bis vier Stunden, im Ganzen aber mehrere Tage

lang davon genommen. Entstehen Verstopfungen, so begegne ich ihnen mit Rhabarber und Calomel. Dies Säftchen wirkt nicht nur krampfstillend, sondern zugleich auch auf die Hautausdünstung. Die Gabe ist, wie schon gesagt, klein, und gilt blos für Kinder von ein bis zwei Jahren, bei älteren Subjekten läſst sie sich leicht vermehren.

Viele Ärzte empfehlen gegen diese Krankheit betäubende Mittel, Schierling, Bilsenkraut u. s. w. Ich glaube auch gern, daſs man sie mit gutem Erfolg dagegen angewandt hat, doch habe ich sie noch nie bei dem Keichhusten nöthig gehabt, da Opium allein ganz meinen Erwartungen entsprach; und ich bin überzeugt, genannte Ärzte hätten nicht zu einer solchen Menge von betäubenden Mitteln ihre Zuflucht genommen, hätten sie genau die vortrefflichen Wirkungen des Opiums gekannt in dieser Gabe, und mit so kräftig wirkenden Mitteln verbunden.

Daſs der Ipecacuanhawein in einer so geringen Gabe, nicht um Erbrechen zu bewirken gegeben wird, weiſs ein jeder. Wie in dieser Verbindung das fixe Kali wirke, wage ich nicht zu bestimmen, doch scheint soviel gewiſs, daſs an dem glücklichen durch die ganze Mischung hervorgebrachten Effekt, auch das Kali groſsen Antheil hat. Daſs das vegetabilische Kali, wie das mineralische Natron gleich gut gewirkt ha-

ben würde, habe ich zwar noch nicht durch Versuche bestätigt gefunden, läſst sich aber nach der Analogie vermuthen *).

Wird der Paroxysmus des Hustens bei einige Tage lang fortgesetztem Gebrauch dieser Mittel schwächer und seltener, so pflege ich die Ipecacuanha dann wegzulassen, und statt derselben eine hinlängliche Quantität Myrrhengummi zuzusetzen; die Gabe der Opiumtinktur wird vermindert, die Menge des Natron bleibt unverändert. Bei sehr zarten Kindern fand ich in solchen Fällen das Myrrhengummi vorzüglich gut, und weit vortrefflicher, als den peruanischen Balsam; es stärkt in dieser Verbindung nicht nur sehr die Lungen, sondern es verhütet zugleich auch Neigung zur Verstopfung.

Wenn ich gegen den Keichhusten die erwähnten Mittel der Einsicht der Gesellschaft

*) Was mich zuerst vorzüglich veranlaſste, Natron mit Ipecacuanha und Opium verbunden zu verschreiben, war der saure Geruch von dem ausgebrochenen zähen Schleime. Bei der vortrefflichen Wirkung desselben fuhr ich damit nachher fort, und habe bisher mich immer dieser Verbindung bedient. Ich verordnete zwar im ersten Falle Natron blos der Säure wegen, ich glaube jetzt aber keineswegs, daſs die gute Wirkung desselben allein darin besteht.

anempfehle, erkenne ich zugleich mit Dank die von andern mit Recht gerühmten Mittel an, und würde z. B. selbst, wenn zu gleicher Zeit Symptome von Pneumonie vorhanden wären, zu Blutausleerungen oder spanischen Fliegen rathen, oder wenn mehr krampfhafte Erscheinungen andere Indikationen nöthig machen, noch mehr beruhigende Mittel, Klystiere u. dgl. m. vorschlagen.

IV.

Beobachtungen über eine durch Krankheit entstandene Verkleinerung der kommunizirenden Öffnung zwischen dem linken Ventrikel des Herzens und der Aurikel derselben Seite,

mitgetheilt

von

John Abernetty, Esquire,
Mitglied der Königlichen Gesellschaft, chirurgischer Gehülfe am St. Bartholomäus Hospitale und Vicepräsident dieser Gesellschaft.

Vorgelesen den 10t. December 1806.

Über vorliegenden, aus der pathologischen Anatomie entlehnten Gegenstand suchte ich in den hierüber vorhandenen Büchern mich zu belehren, doch befriedigten mich die Resultate

meiner Nachforschungen keinesweges, ich versuchte daher ihn selbst zu bearbeiten und lege daher folgende merkwürdige Krankengeschichte der Versammlung vor. — Möchten Sie ihn Ihrer Aufmerksamkeit so würdigen, wie es, wenn auch nicht die Bearbeitung, doch die Wichtigkeit des Gegenstandes verdient.

Mechanische Hindernisse in dem leichten und natürlichen Umtriebe des Blutes aus einer Höhlung des Herzens in die andere, hatte ich verschiedentlich bei Öffnungen von Leichen zu beobachten Gelegenheit. In einigen Fällen war die hindernde abnorme Veränderung so klein und unbedeutend, daſs es gewiſs von mir unbeachtet und unbemerkt geblieben wäre, hätte ich nicht schon, von der Wichtigkeit dieses Gegenstandes durch frühere Beobachtungen überzeugt, hierauf meine Aufmerksamkeit verdoppelt. In andern Fällen hingegen sah ich diese Öffnung, die im natürlichen Zustande und in der Regel einen oder anderthalb Zoll im Durchmesser hat, so verengert, daſs nur mit groſser Schwierigkeit ein Bougie aus der Aurikel in den Ventrikel konnte gebracht werden. Wie groſs war in solchen Fällen das mechanische Hinderniſs einer gleichförmigen und schnellen Cirkulation des Blutes! — Die Folge davon war eine ungewöhnliche Erweiterung der linken Aurikel und eine verhältniſsmäſsige

Verkleinerung und Verdünnung der Häute des linken Ventrikels.

Es sind jetzt sechzehn Jahre, als ich zuerst einen Kranken erhielt, bei welchem ich ein solches organisches Hindernifs im Herzen vermuthen konnte; ich beobachtete seit dieser Zeit mehrere Kranke der Art, und suchte hierüber Erfahrungen zu sammeln. Ich werde hier kürzlich das merkwürdigste aus der Geschichte dieses Kranken erzählen, und die nach seinem Tode von mir unternommene Leichenöffnung mittheilen.

Ein junger Mann, ohngefähr neunzehn Jahr alt, wurde, da er schon seit drei Jahren an einer immer zunehmenden Krankheit litt, in das Bartholomäus Hospital gebracht. Sein Leib und seine Füfse waren geschwollen, das ganze Zellgewebe unter der Haut schien aufgetrieben und an vielen Stellen, vorzüglich an seinen Füfsen, anasarca zu seyn. War gleich sein Unterleib geschwollen, so enthielt er doch zu wenig Wasser, um eine deutliche Fluktuation fühlen zu können. Gleich seinem Gesichte war der ganze Körper aufgetrieben, und die Haut hatte ein gelblich bläuliches Ansehn. Die Venen waren angeschwollen, sein Athem beengt und schwer, sein Husten kurz und abgebrochen, und nur von wenigem Auswurfe begleitet; sein Puls war ungewöhnlich klein und schnell.

Die Geschwulst seines ganzen Körpers, die

bleiche Farbe, die Anhäufung von Wasser in der Haut, alles schien auf ein Hindernifs zu deuten, das die Cirkulation des Blutes hemmte. Von welcher Art, und wo es eigentlich seinen Sitz habe, so wie die wahre Ursache dieser Verstopfung, war für uns eine schwer zu lösende Aufgabe. Die Kleinheit des Pulses führte mich endlich auf die Vermuthung, dafs der linke Ventrikel des Herzens eine ungewöhnliche Menge Blut enthalten, und nur wenig davon in die Aorta getrieben werden müfste.

Die jedoch dabei sehr schnelle und schwere Respiration, erklärte freilich die von mir gewagte Hypothese nicht ganz, und es schien vielmehr, dafs die linke Höhlung des Herzens das Blut deshalb nicht so reichlich, wie im natürlichen Zustande erhielt, weil ein Hindernifs in den Lungen selbst den Umlauf hemmte. Ich schlofs daher, dafs ein mechanisches Hindernifs dem linken Ventrikel die aus dem rechten Ventrikel derselben Seite ihm zukommende Menge Blut vorenthielt, und ich konnte damals kein anderes Hindernifs vermuthen, als einen Polypen, oder sonst eine unnatürliche Geschwulst.

Nach Verlauf eines Monats verschlimmerte sich mein Patient sehr, und starb am Ende desselben.

Leichenöffnung.

Das Zellgewebe zwischen der Haut war ganz mit Wasser angefüllt, und auch in allen, nur etwas bedeutenden Höhlen fand man mehr Wasser, als gewöhnlich. Die Lungen waren ziemlich compackt, die Gefäſse derselben sehr aufgetrieben, und ihre Zellen mit seröser Feuchtigkeit angefüllt. Die Höhlungen des rechten Herzens waren ganz natürlich, und mit Blut gefüllt; die Aurikel der linken Seite strotzte voll Blut und schien zweimal so groſs, als im gesunden Zustande zu seyn; der linke Ventrikel dagegen war klein und leer. Als ich die linke Aurikel geöffnet und das Blut herausgenommen hatte, sah ich zu meiner groſsen Verwunderung, daſs die aus derselben in den Ventrikel derselben Seite führende Öffnung beinahe ganz verschlossen war, und man nur nach Aufheben der Valvulae mitrales mit dem kleinen Finger mit Mühe aus der einen Öffnung in die andere gelangen konnte. Als ich den linken Ventrikel öffnete, um die zwischen beiden liegende Öffnung genauer zu untersuchen, fand ich ihn von einer elliptischen Form und zwischen den beiden spitz zulaufenden Fortsätzen der Valvulae mitrales gelegen. Die Öffnung war in der That nicht gröſser, als um ein Bougie von mittler Gröſse durchzulassen, was wohl gebogen und dieser Stelle noch gut ein-

gepaſst seyn muſste. Es schien auch, daſs bei dem Versuch mit einem kleinen Finger durch die Öffnung zu dringen, sie schon erweitert worden sei, und einen kleinen Riſs bekommen habe. Die Valvulae mitrales waren etwas weiſser und undurchsichtiger, als gewöhnlich, und ich habe sie nicht leicht so wieder gesehen, wenn nicht eine solche Verengerung der benachbarten Theile sie begleitete.

Die Frage, wie diese Verengerung entstanden sei, wird schwer zu beantworten seyn. Ich will indessen versuchen, Ihnen meine, freilich nicht vollkommen allen Foderungen entsprechende Meinung mitzutheilen, wie ich mir die Entstehung derselben erkläre.

Der Annulus venosus ist, wie bekannt, ein starker kallöser Rand, durch welchen die Ventrikel mit den Aurikeln in Verbindung stehen. Hätte man die Gefäſse des Herzens injicirt, so würde wohl der Ring über anderthalb Zoll im Durchmesser betragen haben. Von diesem Kreis erhebt sich die Duplicatur der Membranen des Herzens, Valvulae mitrales genannt, in die spitz zulaufenden Enden, an welchen die chordae tendineae befestigt sind. Werden die aus der Mitte des Herzens nach dessen Öffnungen heraufsteigenden Lagen von Muskelfasern gereizt und angezogen, so nähern sich dadurch die Valveln auf jeder Seite in gerader Richtung. Da aber die Klappen ursprünglich

vom Annulus venosus entspringen, muſs nicht durch die Reizung und ungewöhnliche Anstrengung dieser Fasern die Annäherung der Valveln vermehrt, der Umfang des Annulus venosus an den Seiten vergröſsert und endlich die hier beschriebene Verengerung bewirkt werden? —

Man könnte gleichwohl annehmen, daſs die Verschlieſsung dieser Öffnung nicht allein von diesem Zudrang und dieser Anstrengung herrühre, sondern vielmehr durch eine Veränderung des Baues und eine abnorme Bildung, der Folge einer vorhergegangenen Krankheit dieser Theile, entstanden sei. So könnte eine Entzündung dieser Theile Ursache davon seyn; aber pflegen dieser nicht weit eher Verdickungen oder Verknöcherungen der Valveln selbst, wie man so oft zu sehen Gelegenheit hat, zu folgen, ohne daſs dabei eine Verkleinerung der Öffnung statt findet? — Wären die Valveln entzündet gewesen, würde sich nicht die Entzündung auf die übrigen Lagen von Muskelfasern erstreckt und sie auch verdickt haben? —

Bei der Leichenöffnung fanden wir unläugbare Spuren von Entzündung, doch dem Grade nach sehr unbeträchtlich. Mit jeder Zusammenziehung des Herzens entsteht ein vermehrter Zudrang des Blutes nach diesen Theilen, und ein Bestreben, diese Öffnung zu verkleinern; deutlich sieht man dies schon an den Herzen

solcher Thiere, welche sich verbluteten, wo die Öffnung aus dem Aurikel in den Ventrikel so klein ist, dafs man kaum mit Mühe einen kleinen Finger einbringen kann.

Ähnliche Verengerungen dieser Theile, und bei einigen in einem sehr bedeutenden Grade, hatte ich öfter schon bei Leichenöffnungen, wie gesagt, gefunden, aber noch hatte ich ausser diesem sonst keinen dieser merkwürdigen Kranken während seines Lebens zu beobachten Gelegenheit gehabt. Um so mehr freuete ich mich über den glücklichen Zufall, welcher mir über den Verlauf und die einzelnen Symptome dieser Krankheit mehr Licht und Einsicht verschaffte. In das Bartholomäus Hospital wurde nämlich eine solche Kranke aufgenommen, die frühere Geschichte der Entwickelung und allmählichen Ausbildung dieser Krankheit mit vieler Sorgfalt beobachtet und aufgezeichnet. Der besten Behandlung ungeachtet starb sie; die Öffnung der Leiche übernahm Hr. Barnes, Wundarzt des Hauses, dem ich für seine Bemühungen und dabei bewiesene Geschicklichkeit hier öffentlich meinen Dank wiederhohle und dessen Bericht von der Krankheit, als denen bei der Leichenöffnung vorgefundenen organischen Verbildungen ich hier im Auszuge kurz mittheilen werde.

Das Mädchen, welches an dieser unheilbaren Krankheit litt, war klein, zart gebaut und

acht und dreiſsig Jahr alt. Die Krankheit selbst war sehr complicirt, und viele der bedeutenden Symptome muſsten auf Rechnung des Nervensystems überhaupt, des Magens und mehrerer anderer mitleidenden Organe geschrieben werden, welche alle hier anzuführen, überflüssig und ermüdend seyn würde. Merkwürdig, und mir vorzüglich wichtig in Rücksicht des idiopathischen Leidens des Herzens, waren mir die Zeichen, welche unmittelbar aus der gestörten, durch ein mechanisches Hinderniſs gehemmten Circulation des Bluts entsprangen, ein ausserordentlich kleiner und häufiger Puls, wie bei dem früher erzählten Fall, eine dunkle Röthe der Haut, vorzüglich im Gesichte, doch kein Oedem, wie bei der früher mitgetheilten Krankengeschichte. Mit der zunehmenden Krankheit wuchs die Kleinheit und die Frequenz des Pulses, so daſs man ihn in der letzten Periode derselben mit der gröſsten Schwierigkeit nur fühlen und zählen konnte.

Sechzehn Stunden nach ihrem Tode wurde zu der Secktion geschritten. Im Unterleibe fand ich nichts merkwürdiges; Lage, Bau und Farbe der einzelnen Eingeweide waren ganz normal. Als ich das Sternum zurückschlug, erblickte ich die Lungen sehr dunkelroth, und ganz vom Blute strotzend; das Pericardium war sehr angeschwollen, und ein in dasselbe gemachter Einschnitt leerte acht bis neun Unzen

hellgelbes Blutwasser aus. Um die Eingeweide der Brust so genau, als möglich, zu untersuchen, nahm ich sie aus ihrer natürlichen Lage, und untersuchte die Trachea und die übrigen grofse Gefäfse bis zum Diaphragma näher. Die Lungen waren, nach wiederhohlt in dieselben geführten Einschnitten, überall mit einem sehr schwarz gefärbten Blute gefüllt, welches auch, wenn man Luft durch die aufgeschnittenen Stellen zu drücken suchte, diese Farbe beibehielt. Die rechten Höhlungen des Herzens waren leer und ohne sonst einen Fehler; die linke Aurikel schien sehr voll, zwar weich anzufühlen, gewährte aber doch beim Druck dem Finger vielen Widerstand. Beim Aufschneiden fand man in derselben ein Coagulum von festem, faserartigen Gewebe, in Lagen geschichtet, von rother Farbe und an der innern Fläche des Herzohrs festhängend; die Muskelwände desselben von ungewöhnlicher Dicke; den Annulus venosus gleich einer Spalte ohngefähr einen Zoll lang und einen Achtel-Zoll breit, mit einer ungleichen, harten Kante von weifser Farbe, durch welche sich nur mit Mühe der kleine Finger drängen konnte. Um von den tiefer liegenden Theilen eine deutliche Ansicht zu erhalten, wurde die Spitze des linken Ventrikels geöffnet; aber die Struktur war auch hier der vorigen ganz gleich; die Valvulae mitrales waren verdickt, undurchsichtig und so hart, wie Knor-

pel. Von allen Theilen schienen diese Valveln am meisten gelitten zu haben; keiner eigentlichen Contraction mehr fähig, hatten sie blos durch diese organische Verbildung den bei der Zusammenziehung des linken Ventrikels andringenden Blutwellen den Durchgang versperrt.

Selbst in dem früher von mir erzählten Falle hatten die Valveln nicht so viel gelitten, als in dem hier beschriebenen. Die verschiedenen Zustände und Verbildungen dieser Theile zu betrachten, bei welchen noch Zusammenziehung statt haben kann, wäre ein interessanter Gegenstand für eine fernere Untersuchung, vorzüglich da sie, meiner Erfahrung zufolge, öfter vorkommen. Oft finden wir bei beträchtlicher Verbildung der Valveln geringe, und oft mit Zeichen einer früheren Entzündung dieser Theile viel Fähigkeit sich noch zusammen zu ziehn. Sollte man aus diesen Beobachtungen nicht folgern können, daſs ihre Contraktibilität von einer vorhergegangenen Entzündung nicht allein abhinge, und spräche dies nicht für meine früher aufgestellte Hypothese? —

Es sei mir erlaubt, noch am Schlusse dieser Abhandlung, der Gesellschaft die Geschichte einer seltenen Krankheit des Ovarium vorzulegen. Hr. Hurlock, welcher den Körper

dieser merkwürdigen Kranken nach ihrem Tode öffnete, zeigte mir die gefundenen krankhaften Verbildungen, und theilte mir noch dabei die Krankheitsgeschichte mit.

Das ganze Ovarium glich einer weiten, dicken und festen Blase, welche so viel Flüssigkeit und feste Theile enthielt, als ein Eimer von mehr als vier Gallonen würde haben fassen können. Die Flüssigkeit, der Farbe und Consistenz nach einem dicken Schleim von Hafergrütze oder Pfeilwurz ähnlich, betrug in Rücksicht der Menge die Hälfte dessen, was die Blase faſste, denn als man die Flüssigkeit auslaufen lieſs, wurde das Gefäſs halb mit derselben, halb mit runden Kugeln angefüllt, welche von der Gröſse kleiner Stückkugeln waren. Der Verflüchtigung der wäſsrigen Theile, dem gegenseitigen Druck, und den unvermeidlichen Reibungen verdanken gewiſs diese Kugeln ihre abgerundete Gestalt und glatte Oberfläche. An den Seiten der Blase saſsen kleine Häärchen, von denen sich mehrere von den Wänden abgelöst, auch zu groſsen Kugeln, welche ohngefähr vier Zoll im Durchmesser betrugen, gestaltet hatten. Durch die klebrichte Flüssigkeit waren sie unter einander fest gebacken, ihre Oberfläche war nicht, wie die der andern, weiſs oder weich, sondern auch haaricht.

Läſst sich auch die Art und Entstehung dieser organischen Verbildungen erklären, so bleibt vorliegender Fall doch in Rücksicht seiner Seltenheit gewiſs sehr merkwürdig. Auch in den Scheiden der Muskeln und in dem Bursis mucosis findet man oft ähnliche Kugeln, welche durch langes Verweilen in diesen Theilen fest, durch das beständige Reiben auf ihrer Oberfläche glatt werden, und sich nach einem gemachten Einschnitt herausdrücken lassen. Schon nach der Analogie läſst sich erklären, wie dergleichen abnorme Erscheinungen in dem Ovarium vorkommen können, da aber dieser Fall gewiſs nur sehr selten vorkommt, theilte ich Ihnen denselben deshalb unaufgefordert mit *).

*) Gehört auch der Hydrops hydatitosus ovarii nicht unter die so seltenen Fälle, zu welchen Hr. J. Abernethy ihn zu rechnen scheint, so verdient gewiſs doch diese pathologische Erscheinung viel Aufmerksamkeit. Bei den bedeutenden Fortschritten der Medizin in den neueren Zeiten, wandte man auch mehr Sorgfalt auf die pathologische Anatomie, und daher kam es, daſs man diese Krankheit öfter bemerkte; daſs man sie jedoch auch früher oft beobachtete, bestätigen die Beobachtungen von Tulpius, Sloane, Schurigius, Harder, Kerkring, Blasius, Durondel u. a. In allen reproducktiven, mehr oder weniger wichtigen Orga-

nen fand man schon Hydatiden, sollte aber gerade das Vorkommen derselben in dem Ovarium deshalb nicht vorzüglich wichtig seyn, da diese Krankheit in einem Theile, der auf der höchsten Stufe der Reproducktion so vollendete in sich geschlossene Wesen hervorbringt, dann immer auf eine durchaus zerstörte Funktion dieses Organs deutet?

d. Uebers.

V.

Geschichte einer besondern Krankheit des Herzens

von

David Dundas,

Esquire und Leibchirurgus Ihrer Majestät der Königin.

Vorgelesen den 26st. November 1808.

Die besondere Krankheit des Herzens, von welcher ich hier spreche, ist keinesweges so selten, daſs sie deshalb hier einen Platz verdienen könnte. Seit sechs und dreiſsig Jahren, seitdem mein Hauptgeschäft Praxis ist, habe ich nicht weniger denn neun Personen an dieser Krankheit zu behandeln gehabt, und überdies

durch gefällige Mittheilung meiner Herrn Kollegen andere ähnliche Krankengeschichten erfahren. Keiner der bekannten medizinischen Schriftsteller, welche ich hierüber verglich, hat mich befriedigt; es sei mir daher erlaubt, das Wesen dieser Krankheit kurz darzustellen.

Die Hauptsymptome dieser Krankheitsform sind folgende: Der Kranke klagt über grosse Angst und Druck in den Präcordien, hat einen kurzen Husten, Schwerathmigkeit, welche durch Bewegung oder Anstrengung so vermehrt wird, dass der Mangel an Luft oft plötzlich Erstickung droht. Sehr oft ist in der Gegend des Herzens ein fixer Schmerz, aber nicht immer.

Auch der Genuss von Speisen vermehrt die Engbrüstigkeit. Am besten können sie auf dem Rücken liegen, klagen über sehr heftiges Herzklopfen, starkes Pulsiren der Karotiden, Brausen in den Ohren und Schwindel im Kopfe. In einigen Fällen fand ich die Thätigkeit des Herzens so vermehrt, dass man das Klopfen desselben vernehmlich hören konnte. Die Bewegungen desselben waren so heftig, dass sie sich auch der leichten Decke, welche auf den Patienten lag, mittheilte und man mit leichter Mühe den Puls hätte zählen können, indem man auf diese Bewegungen Acht gab.

Jederzeit war der Puls sehr schnell, oft un-

unregelmäſsig, in einigen Fällen schwach, doch gemeiniglich mehr zur Härte geneigt.

Gegen das Ende der Krankheit erscheinen Symptome, welche bedeutende Anhäufungen von Wasser im Gesichte, in den Füſsen und in dem Unterleibe vermuthen lassen.

In allen Fällen, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, gingen dieser Krankheit heftige Anfälle von rheumatischem Fieber voraus. In einem Falle sogar wurde schon im Anfange dieses Fiebers das Herz so heftig ergriffen, und die Thätigkeit desselben so erhöhet, daſs man an vielen Tagen den Puls zu zählen nicht vermögend war. Engbrüstigkeit, ein fortdauerndes Gefühl von Druck auf der Brust und von allgemeiner Schwäche des Körpers traten ein. Die Entzündung mit den damit verbundenen Stichen, so wie die Geschwulst der Extremitäten, nach fleiſsig mehrere Wochen lang fortgesetzten Einwickelungen der einzelnen Theile, ließsen nach, aber nicht so das besondere Leiden des Herzens. Die durchdringenden heftigen Schmerzen dauerten im ferneren Verlaufe dieser Krankheit unverändert fort, der Kranke wurde wassersüchtig, und lebte bei dieser allgemeinen Abzehrung mühseelig noch zehn Monate.

Alle, welche ich an dieser Krankheit leiden sah, waren noch sehr jung, nur zwei derselben waren ohngefähr zwei und dreiſsig Jahr

alt, sechs derselben männlichen und drei weiblichen Geschlechts.

Mehrere Monate lang kämpften die meisten mit dieser Krankheit, und von neun Personen, welche ich zu behandeln hatte, starben sieben. Einen davon behandle ich noch, halte ihn aber für unheilbar; der andere befindet sich scheinbar jetzt besser, da schon eine geraume Zeit seit jenem Anfall verflossen ist. Schon seit drittehalb Jahren litt er an heftigen akuten Rheumatismen, welchen mit Glück begegnet wurde. Eine grofse Reizbarkeit und sehr vermehrte Thätigkeit des Herzens blieb indefs zurück, welche durch jede etwas erhitzende Bewegung aufserordentlich zunahm. Seine Besserung verdankt er einzig der vegetabilischen Diät, welche er lange Zeit führte, dem häufigen Genufs von Milch und der grofsen Aufmerksamkeit, wodurch er alle etwas erhitzende Bewegung zu vermeiden wufste.

Von den sieben übrigen erwähnten Kranken, welche starben, wurden sechs geöffnet, und alle bewiesen durch die Sektion, dafs die Hauptursache ihrer Krankheit ein organischer Fehler des Herzens selbst war. Bei einigen mehr, bei andern weniger, aber doch bei allen, waren die Höhlungen des Herzens ungewöhnlich erweitert. Bei einem fand man viel Wasser im Herzbeutel, in andern Fällen denselben aber

fest mit dem Herzen verwachsen. Bei allen war der linke Ventrikel vorzüglich ausgedehnt, die Wände desselben waren dabei aber nicht dikker, als im natürlichen Zustande, sondern vielmehr sehr zart, weich und von blasser Farbe.

Bei einem dieser Fälle wurde durch Hrn. Chilver die Sektion gemacht. Ausser mir, wohnten Herr Walther Farquard, die Herren Doctoren Baillie, Saunders und Gillan derselben bei. Das merkwürdigste, was wir vorfanden, war kürzlich folgendes:

„Der Herzbeutel war fest mit der Oberfläche des Herzens verwachsen. Der Umfang des ganzen Herzens war ungewöhnlich, gewifs dreimal so grofs, als im gesunden Zustande. Die Wände desselben, wie sich aus der Analogie hätte schliefsen lassen, waren dabei nicht stärker und dicker, als gewöhnlich, so dafs die vermehrte Thätigkeit des Herzens nicht mit der Stärke der Wände in gleichem Verhältnisse stand. Statt dafs ein gesundes Herz nur einige Unzen Blut in seinen Höhlungen enthält, konnte man bei diesem, so aufserordentlich ausgedehnten gewifs, ohne zu viel zu sagen, ein Quart rechnen. Mufste nicht in diesem Verhältnisse, die das Blut nach allen, auch den entferntesten Theilen des Körpers treibende Kraft desselben, ungleich schwächer, als im normalen Zustande seyn?" —

Einen jungen Mann, der an derselben

Krankheit gestorben war, öffnete Herr Thomas von Leicester-Square; doch wurde ich, dieser interessanten Sektion selbst beizuwohnen, verhindert und lasse daher ihn selbst sprechen: „Ungewöhnlich erweitert fanden wir das Herz und besonders den linken Ventrikel desselben. Schwächer, zarter und von bleicherer Farbe, als sonst, war das Gewebe der Muskelfasern im Herzen, und die Höhlungen desselben strotzten von geronnenem Blute. In dem rechten Ventrikel und der rechten Aurikel fand sich nichts merkwürdiges, aber als der linke Ventrikel geöffnet wurde, fand man zu Aller Erstaunen ein Gewächs, eine Art von Polypen, welches fest safs und beinahe ganz eine von den Valvulis mitralibus einnahm.

Schon im Jahr 1770 sah ich einen Fall, in welchem alle Erscheinungen und nach dem Tode vorgefundenen Veränderungen, der von Herrn Baillie erzählten Geschichte vollkommen glichen. Das Herz war dreimal gröfser, als im natürlichen Zustande, der Herzbeutel mit dem linken Ventrikel verwachsen und dessen Wände entzündet und merklich dünner, als die des rechten. An den Stellen wo der Herzbeutel nicht verwachsen war, fand ich denselben mit einer bedeutenden Menge Wasser gefüllt.

Noch vor kurzer Zeit hatte ich Gelegenheit, den Körper einer jungen Dame, welche an derselben Krankheit gestorben war, in Ge-

genwart der Herren Nixon und Jones, Wundärzten aus Hampton, zu öffnen. Das Herz fand ich ungewöhnlich groſs, den Herzbeutel fest mit allen Theilen des Herzens verwachsen. Bleich von Farbe waren die Wände des Herzens, und das Gewebe derselben so zart und locker, daſs ein Finger mit leichter Mühe sie durchbohren konnte. Der linke Ventrikel war mehr, als gewöhnlich, erweitert, doch waren die Muskelwände desselben gleich zart und dünn. An den Valvulis mitralibus saſs ein schwammartiger Körper, wahrscheinlich blos koagulable Lymphe

Herr Doctor Pemberton behandelte vor kurzem einen ähnlichen, sehr merkwürdigen Fall mit viel Kunst und Glück, hatte nachher die Güte, die Geschichte des Kranken mir mitzutheilen, und da sie in vielen Stücken den von mir erzählten gleicht, so wird man ihr gewiſs gern einen Platz vergönnen.

Herr N. hatte schon in seiner frühesten Jugend an akuten Rheumatismen leiden müssen. In seinem sechs und dreiſsigsten Jahre wurde er von neuem davon befallen, litt den ganzen Winter daran, und diese Zufälle schienen unmittelbar der Krankheit des Herzens, welche im Monat März eintrat, vorherzugehen. Seine Beschwerden waren heftige Stiche in der Gegend des Herzens, Engbrüstigkeit, Herzklopfen und sehr groſse Angst. Bei der geringsten Bewegung seines Körpers glaubte er zu ersticken,

und seine Furcht schien ihn aller Kraft beraubt zu haben. Ob er gleich von alle dem, was um ihn sich zutrug, vollkommenes Bewufstseyn hatte, war er doch nicht im Stande einen artikulirten Ton von sich zu geben. Er hatte heftigen Frost und dabei profufse Schweifse. Beruhigende Mittel aller Art wurden ihm gereicht, sein Zustand dadurch allerdings etwas verbessert, und dann ein mäfsiges Aderlafs am Arm unternommen. Die Wirkung hiervon war vortrefflich. Ohngefähr den dritten Tag darauf machte er einen Versuch, sich von dem Stuhle, auf welchem er seit dem Anfalle unverändert bis jetzt zugebracht hatte, zu bewegen, doch bei der unbedeutendsten Anstrengung vermehrte sich sein Herzklopfen und seine Angst unbeschreiblich. Hielt er sich vollkommen ruhig, so konnte man das Herzklopfen ganz deutlich beobachten.

In Zeit von vierzehn Tagen waren bei dem Patienten alle trübe Gedanken an den Tod verschwunden; bei angreifenden Bewegungen fühlte er wohl noch Schmerzen, doch nach einem Monate hatte er auch dies verloren.

Legte man die Hand auf sein Herz, so bemerkte man noch ein beträchtliches Klopfen, vorzüglich in den Karotiden, wie man es wohl bei heftigem Ohrenbrausen am Kopfe fühlt.

Erwog ich alle diese Symptome des Kranken, so hielt ich mich für überzeugt, dafs

ein kleiner Theil der Oberfläche des Herzens entzündet gewesen wäre, und daſs an einem Theile desselben eine Adhäsion zwischen dem Pericardium und dem Herzen selbst entstanden seyn müsse. Hierauf gründete ich meinen Kurplan. Ich rieth ihm, sich ein Haarseil in der Gegend des Herzens ziehen zu lassen, täglich dreimal eine Pille zu nehmen, welche aus drei Gran succ. inspissat. herb. Cicutae und einem halben Gran vom Pulver der Digitalis bestand, dabei sich aller gegohrenen Getränke zu enthalten und wenig animalische Kost zu genieſsen.

Noch acht Monate lang dauerte die Unregelmäſsigkeit in der Bewegung des Herzens, allmählig verminderte sie sich und nach Verlauf eines Jahres befand sich Herr N. vollkommen geheilt. Vier Jahre verflossen in dieser Zeit, Herr N. befindet sich noch wohl, körperliche Anstrengungen und heftige Bewegungen, welche er unternimmt, lassen auch nicht entfernte Spuren von einer noch vorhandenen Krankheit des Herzens vermuthen. —

Betrachtet man mit mir diese Krankheit als das gefährlichste Symptom oder Folge der heftigen Rheumatismen, um wie viel mehr noch sollte sie unsere Sorgfalt und Anstrengung verdoppeln, um die starke Mitleidenschaft des Herzens zu verhüten und die Heftigkeit der Krankheit gleich im Anfange zu brechen. Sollten nicht bei früher Anwendung passender Mit-

tel gegen diese Krankheit, den folgenden heftigen Anfällen vorgebeugt und letztere ganz in ihrem ersten Entstehen unterdrückt werden können? —

Seit ich diese Abhandlung schrieb, bereicherte Herr Doctor Marcet meine Erfahrungen über diesen Gegenstand noch mit zwei interessanten Krankengeschichten, in welchen sich ein heftiger Rheumatismus von den Extremitäten auf die Brust warf und mehrere, von mir schon beschriebene Symptome hervorbrachte, doch nicht in einem so hohen Grade und schon so ausgebildet, als in den Fällen, wo ich sie selbst sah.

Bereits vor einem Jahre behandelte ich eine Person von neun und zwanzig Jahren, welche zweimal sehr heftige Anfälle von Rheumatismen gehabt hatte. In den letzten Tagen des Novembers von neuem einer Erkältung ausgesetzt, erhielt sie heftigen Frost, Schmerzen in der Brust, Schwerathmigkeit, sehr starkes, und bei der geringsten Bewegung zunehmendes Herzklopfen, heftiges Pulsiren der Karotiden, begleitet mit einem Gefühle von grosser Schwäche und mit dem zuverlässigen Glauben an ihr bevorstehendes, nahes Ende.

In diesem traurigen Zustande war sie vierzehn Tage lang, ehe ich sie sah. Viele Nächte konnte sie sich gar nicht zu Bette legen, ihre Füſse und Schenkel waren sehr geschwollen, ihr Puls, der sehr schwach war, eilte so, daſs man ihn nicht zählen konnte; Husten fehlte ganz. Nach vielem Widerstreben entschloſs sie sich, in die Gegend des Herzens sich eine spanische Fliege legen zu lassen, lieſs es aber doch nicht geschehen, als man zur Ausführung schreiten wollte. Bei dem fortgesetzten Gebrauche der Digitalis wurde der Puls weniger frequent; leider hinderten aber Kopf- und Magenbeschwerden den ferneren Gebrauch dieses vortrefflichen Mittels. Die Bewegungen des Herzens wurden mehr zitternd, täglich nahm die Schwäche mehr zu, der Appetit blieb gut bis zuletzt, und sie starb endlich nach zwei traurig durchlebten Monaten.

In Gegenwart des Herrn Taylor von Kingston wurde sie geöffnet. In der linken Brusthöhle hatte die Lunge wenig Platz, da das Herz von ungewöhnlich groſsem Umfange den gröſsten Theil derselben einnahm. An beiden Seiten fand man, daſs die Lunge vielfach mit der Pleura verwachsen und die Brusthöhle mehrere Nösel Wasser enthielt. Auch der Unterleib enthielt viel Wasser; sonst waren alle Ein-

geweide unverändert, ausser die Milz, welche bleicher und zarter, als gewöhnlich war *).

*) Man erlaube mir, diese für die Pathologie des Herzens so wichtige Abhandlung mit einer gleich interessanten Geschichte zu beschliefsen, welche in dem vom Hrn. Staatsrath Hufeland dirigirten poliklinischen Institute zu Berlin sich kürzlich zutrug, und welche ich als Assistent in demselben, selbst dabei genau zu beobachten Gelegenheit erhielt.

Madame B., Mutter vier gesunder Kinder, alt neun und zwanzig Jahr, schon seit dreizehn Wochen krank, litt, als sie den ein und dreifsigsten December 1810 von dem poliklinischen Institut in die Behandlung genommen wurde, an folgenden hervorstechenden Krankheitssymptomen:

Aufserordentlich abgemagert und beinahe aller Kräfte beraubt, war sie nicht im Stande, ihr Bett zu verlassen. Die bleiche, schmutzig gelbe Farbe ihres ganzen Körpers, vorzüglich des Gesichts, deutete nicht nur auf einen sehr gestörten Ernährungsprocefs, sondern auch auf ein bedeutendes Hindernifs beim Umtausch des Oxygens in den Lungen. Das Gesicht war sehr aufgedunsen, die untern Extremitäten waren angeschwollen. Ihre Respiration war sehr beengt, mit häufigem kurzen, mit wenig Auswurf begleiteten Husten; ihre Sprache schwach und geschah nur mit der gröfsten Anstrengung; ihre Engbrüstigkeit erlaubte ihr nicht, tief Athem zu schöpfen, und versuchte sie es, so folgte ein kurzer Husten. Eine unbeschreibliche Angst, welche des Abends vorzüglich wuchs und ihre Nächte schlaflos

machte, beunruhigte sie fortwährend. Das aufrechte Sitzen vermehrte ihre Beklemmung, am ruhigsten und bequemsten befand sie sich, wenn sie horizontal, und ihr Kopf etwas niedrig lag. Meistentheils lag die Kranke auf dem Rücken, denn das Liegen auf der rechten Seite vermehrte sehr ihre Beklemmung. Weder am linken Arm noch an der Arteria temporalis war man im Stande, den Puls zu fühlen; zuweilen nur, doch selten, gelang es, am rechten Arm einen, doch sehr schwachen, ungleichen und tremulirenden Puls zu finden. So schwach auch, nach diesen Zeichen, die Thätigkeit des arteriellen Systems war, so ungewöhnlich erweitert und angeschwollen zeigten sich im umgekehrten Verhältnisse alle venösen Gefäſse, vorzüglich bemerkte man dies an den hervorgetriebenen Venis jugularibus und an der in das Violette spielenden Farbe des ganzen Körpers. Sehr merkwürdig war hierbei die Bewegung des Herzens. Wie im gesunden Zustande schlug dasselbe an die linke Wand der Brust, aber stärker; die Bewegung desselben war tremulirend, und man fühlte deutlich, legte man die Hand ruhig an diese Stelle, wie das Herz krampfhaft von der linken nach der rechten Seite geworfen wurde. Appetit hatte die Patientin wenig, alle Speisen widerstanden ihr, Ructus kamen öfters, über Durst und Trockenheit im Halse klagte sie beständig. Der Urin, welchen sie sehr sparsam lieſs, war dunkel gefärbt mit einem bedeutenden Bodensatz, die Haut war trocken und verschlossen. Ein drückender Schmerz im Kopfe verlieſs sie niemals, wahrscheinlich Folge des Blutandranges in demselben. Ihr ganzes Nervensystem war in einem sehr gereizten, empfindlichen Zustande, daher Unzufriedenheit mit allem, was die Personen, welche sie pflegten, für sie thaten, und fast beständig Aerger unvermeidlich.

In diesem bejammernswerthen Zustande befand sich Patientin, aber ihre Leiden wurden durch die öfteren, fast alle Abend wiederkehrenden heftigen Paroxysmen noch ungleich vermehrt. Starkes, oft sichtbares Klopfen der Karotiden, voller und harter Puls, welchen man dann sehr leicht an beiden Armen fühlen konnte, gingen denselben voraus; dann folgten heftiges Herzklopfen, Zusammenschnürung der Brust und vermehrte Angst. Patientin schrie nach Luft, schlug und rang mit den Händen, und warf sich, gleich einer Epileptischen, im Bette umher. Zu gleicher Zeit schwollen ihre Präcordien, ihr Unterleib wurde gespannt, und es war Patientin nicht anders, als wenn, wie sie selbst nach dem Anfall aussagte, ein breites Band den Unterleib zusammenschnürte. Unbestimmte Zeit, oft einige Stunden dauerte dieser schreckliche Anfall, die Heftigkeit desselben verminderte sich allmählig, und Patientin verfiel in eine ohnmachtähnliche Erschöpfung. — In dieser traurigen Lage sah ich schon die Kranke den zwanzigsten December 1810, da ein geschickter hiesiger Arzt, welcher sie früher behandelte, mich bat, dieselbe mit ihm zu besuchen, und mich um meine Meinung über diesen seltenen und complicirten Fall befragte. Seiner Ansicht, daſs die Krankheit ein hoher Grad von Hydrops pericardii sei, stimmte ich vollkommen bei, fügte aber noch hinzu, daſs auſser diesem gewiſs noch eine bedeutende Erweiterung der rechten Aurikel des Herzens vorhanden seyn würde. —

Von ihrer frühesten Jugend an hatte Patientin sich immer wohl befunden, öfteres Kopfweh und Windkolik abgerechnet, welche jedoch schnell bei warmen Verhalten und Ruhe verschwanden. Vor ohngefähr dreizehn Wochen, als Patientin noch ein vor wenig Monaten gebornes Mädchen säugte, erkältete sie sich bei ei-

ner Wäsche, der Unterleib fing an aufzuschwellen, es erfolgten starke Ructus und Kopfweh. Die Wärme des Bettes, welche in ähnlichen Fällen oft schon geholfen, besserte hier nur wenig; es entstand Appetitlosigkeit, Neigung zum Erbrechen, welcher auch einige freiwillige Ausleerungen nach oben folgten. Ein erhaltenes Brechmittel beseitigte den Ekel und Mangel an Appetit nur auf einige Tage. Reissen in allen Gliedern, verbunden mit Hitze und Frost, gesellten sich bald dazu; die linke untere Extremität, und später auch die rechte, fing an zu schwellen, ohne wahrnehmbare erysipelatöse Röthe, aber mit empfindlichen Schmerzen bei jedesmaliger Berührung. Nach Verlauf von acht Tagen, als die Geschwulst und die Schmerzen nachliefsen, fühlte Patientin Stiche in der Brust, vorzüglich in der linken Seite derselben. Das dagegen eingeriebene linimentum ammoniatum camphoratum wirkte nur palliativ auf kurze Zeit, die Stiche erneuerten sich stärker, mit ihnen die Beklemmung, beengte Respiration, Angst und starkes Herzklopfen gesellte sich zu denselben. So hatte Patientin auf eine höchst traurige Weise länger als ein Vierteljahr gelebt, trotz der geschickten Behandlung des schon genannten, aber leider nur zu spät zu dieser Kranken gerufenen Arztes, als sie das hiesige poliklinische Institut um ärztliche Hülfe ersuchte.

Bei einem schon so langwierigen, wahrscheinlich auf einem organischen Fehler beruhenden Uebel der Brust an einer Radikalkur verzweifelnd, blieb nichts übrig, als zu versuchen, ob die Leiden dieser Unglücklichen nicht beruhigt werden könnten. Sie erhielt Valeriana und Senega, tinctura Opii, Castorei und Valerianae ammoniat. mit sehr viel Erleichterung, starb indefs am achten Tage unserer Behandlung, in der vierzehnten Woche ihrer Krankheit, in einem heftigen Paroxysmus.

Die mit vieler Sorgfalt unternommene Obduktion zeigte Hydrothorax und Hydrops pericardii. Die rechte Brusthöhle enthielt ein Pfund Wasser, die linke nichts, der Herzbeutel aber über vier Unzen Wasser. Auch im Unterleibe fand man Wasser; der linke Ventrikel und die linke Aurikel des Herzens waren ganz normal, der rechte Ventrikel und die rechte Aurikel desselben ungewöhnlich ausgedehnt, die Wände derselben sehr dünn und leicht zerreifsbar. —

Eine neue, wiewohl traurige Erfahrung, wie leicht und wie heftig entzündliche Rheumatismen edle Organe befallen und unheilbare Krankheiten begründen können. Die heftige Affektion der Lungen dabei gehört unter die öftern Formen dieser Krankheit, die des Herzens gewifs unter die seltneren, weniger beobachteten, und in dieser Hinsicht, um eine richtige Diagnose zu erhalten, ob Herz oder Lungen leiden, scheint das hier, wie in den frühern Krankengeschichten herausgehobene Symptom, dafs die Kranke in horizontaler Lage die meiste Erleichterung fühlt, von Wichtigkeit.

So vortrefflich und entscheidend ein allgemeines Aderlafs im Anfange einer solchen Localkrankheit des Herzens wirkt, so würde doch ein Versuch damit im letzten Stadio derselben, wie hier, gewifs die Wasseranhäufung vermehrt, und den ganzen Zustand der Kranken verschlimmert haben. Der Hr. Staatsrath Hufeland, welcher, wie schon erwähnt, die Behandlung in der letzten Zeit leitete, schritt daher nicht zu einem Aderlafs, und dies ist vielleicht auch der Grund, warum viele in ähnlichen Fällen von dem Aderlafs so ungünstigen Effekt sehen *).

*) Histoire de l'Academ. des sciences de Berlin. Ann. 1760. pag. 165. Act. Nat. Curios. Vol. X. pag. 140.

Merkwürdig war es, dafs bei der bedeutenden Anhäufung von Wasser in der rechten Brusthöhle, sich während des Lebens so wenig Spuren von Hydrothorax zeigten. Die Kranke konnte nicht gut aufrecht sitzen, befand sich in einer horizontalen Lage am besten u. s. w. Sollte diese Wasseranhäufung erst später entstanden seyn? Oder war der Umstand, dafs die linke Brusthöhle wasserleer war, der Grund hiervon? —

d. Uebers.

VI.

Über die Gallerte des Blutes,

von

John Bostock,

Doctor der Medizin zu Liverpool.

Vorgelesen den 24st. December 1806.

So sehr auch die Ärzte in ihren Meinungen über den eigentlichen Nutzen und Zweck des Blutes in dem menschlichen Organismus von einander abweichen, so fühlte doch jeder nur zu gut den mächtigen Einfluſs desselben auf alle zu dem Leben nothwendigen Organe, und die Wichtigkeit für die Chemie und Physiologie, diesen noch räthselhaften Gegenstand wiederhohlten und genauen Untersuchungen zu unter-

terwerfen. Da es eine Flüssigkeit ist, welche aus so verschiedenartigen Bestandtheilen zusammengesetzt, dabei auf eine noch unerklärbare Weise so innig unter sich verbunden ist, und überdies so viele besondere Eigenthümlichkeiten besitzt, so war die Untersuchung desselben immer mit grofsen Schwierigkeiten verknüpft, und selbst für die neuere Chemie ein noch ungelöstes Problem. Nach der neuesten und genauesten Zerlegung, welcher man diese Flüssigkeit unterwarf, enthält sie folgende Bestandtheile: Faserstoff, Eiweifsstoff, Gallerte, rothe Kügelchen, Soda, einige neutrale und erdige Salze, einen kleinen Theil Schwefel, ein unvollkommenes Oxyd von Eisen und Phosphorsäure, alles in einer bedeutenden Menge Wasser aufgelöst *).

Durch Verbindung des Faserstoffes mit den rothen Kügelchen läfst sich das Crassamentum oder der Blutkuchen erklären, welcher sich schnell von freien Stücken bei aus der Ader gelassenem Blute ausscheidet. Die rothen Kügelchen enthalten Eisen, und wahrscheinlich

*) Parmentier et Deyeux, Journ. Phys. T. XV p. 438. 39. Birkbeck de sanguine, tentam. inaug. Fourcroy systême, T. IX. pag. 140. Thomsons Chemistry. IV 585. sqq. Delametherie, sur les etres etc. T: II. pag. 180.

läſst sich aus dieser Verbindung die besondere Farbe derselben, so wie die der ganzen Blutmasse herleiten. Das sogenannte Serum bilden verschiedene, in Wasser aufgelöste Salze, Gallerte und Eiweiſstoff, welchen letztern man sehr leicht darstellen kann, da er, wie bekannt, die Eigenschaft besitzt, in der Hitze zu gerinnen. Hat man Blut gelassen, und sich der Blutkuchen gebildet, so schneidet man denselben in Stücke, legt diese in Wasser und erhält so die übrigen Theile des Serum in der Flüssigkeit, den Eiweiſsstoff von besonderer Reinheit. Dampfet man alsdann dieses Wasser ab, so bleibt die Gallerte als Rückstand, aber noch mit den Salzen vermischt, von welchen sie sich auch nur mit vieler Mühe ganz ausscheiden läſst. Durch ein langsames Abdampfen des Wassers würde es noch am leichtesten geschehen können, die Salze würden sich alsdann regelmäſsig krystallisiren und so aus der übrig bleibenden gallertartigen Masse leicht entfernen lassen. Die geringe Quantität Schwefel, welche in dem Blute enthalten ist, scheint mit dem Eiweiſsstoff innig verbunden zu seyn, rein läſst er sich wenigstens nicht darstellen und seine Gegenwart in demselben bleibt daher immer noch problematisch. Der Theil des Serum, welcher, wenn durch Hitze der Eiweiſsstoff aus demselben niedergeschlagen ist, noch als Flüssigkeit zurückbleibt, wird die Gallerte genannt, der letzte

Bestandtheil des Blutes, dessen Gegenwart in demselben ausser allen Zweifel ist, und welchen genauer zu untersuchen, wir uns in vorliegender Abhandlung bemühen werden.

Kurz die verschiedenen Meinungen der älteren Anatomen und Physiologen von den Bestandtheilen des Blutes zu wiederhohlen, die verschiedenen Benennungen der einzelnen Theile derselben anzuführen, und die Art zu erklären, wie nach ihrer Ansicht, diese Bestandtheile des Blutes unter sich verbunden ein Ganzes darstellten, halte ich für nothwendig, um diesen Gegenstand so ausführlich, als möglich, zu behandeln. Ich werde mich hierbei nicht blos auf die Schriftsteller beschränken, welche ganz vorzüglich diesen Gegenstand bearbeitet haben, sondern auch die Meinungen derer nicht übergehen, welche nur zufällig davon in ihren Schriften handelten, da sich oft aus diesen Quellen die Entstehung und weitere Verfolgung von Hypothesen über solche Gegenstände weit richtiger und deutlicher nachweisen läſst. Ist dies mit der möglichen Kürze und Genauigkeit geschehen, dann gedenke ich einige Versuche mitzutheilen, welche ich über diesen Bestandtheil des Blutes anstellte, und welche mich bewogen, eine eigene, von allen frühern verschiedene Ansicht aufzustellen.

Die Meinungen der alten Ärzte hierüber waren im Ganzen von weniger Bedeutung. In

der anatomischen Beschreibung dieser Theile sehr genau und ausführlich, verwandten sie auf die feineren anatomischen Untersuchungen unsäglich viel Mühe und Fleiſs, aber gründeten dabei, mit einer richtigen Chemie noch unbekannt, die ganze Lehre der Physiologie auf vorgefaſste, zum Theil widersinnige Hypothesen, statt sie besser ganz zu vernachlässigen. Der Meinung Galens zufolge, welche einige Jahrhunderte lang von allen damals lebenden Ärzten geglaubt und für allein wahr gehalten wurde, bestand das Blut aus vier Theilen: eigentlich so genanntes Blut, Schleim, Galle und schwarze Galle. Unter dem ersten scheint er die Verbindung des Faserstoffes mit rothen Kügelchen zu verstehen, den Theil, welchen wir Crassamentum nennen; unter dem Worte Schleim begriff er das Serum; den Namen schwarze Galle scheint er den rothen Kügelchen beizulegen, dem kleinsten Theil des ganzen Masse, welche der Atmosphäre ausgesetzt, eine dunklere Farbe erhalten; welchen Theilen des Blutes er den Namen Galle beilegte, ist nicht so leicht zu bestimmen *).

*) Galen. de elementis lib. 2. Willisii opera. T. I. pag. 66. Harvey de gener. exerc. 52. Boerhavii prael. ab Hallero. T. II. pag. 329. Castelli Lexicon, haema, arrhus, ichor, phlegma etc.

Harvey, jener berühmte Beobachter und Forscher der Natur, der zuerst die glückliche Idee von dem Umlaufe des Blutes aufstellte, war ohnstreitig auch der erste unter den Neueren, welcher über das Wesen und die Bestandtheile des Blutes eine neue eigenthümliche Meinung bekannt machte. In seiner im Jahre 1651 erschienenen Abhandlung von der Zeugung sagt er bestimmt, daſs das Blut, wenn man es ungestört gerinnen lasse, sich in faserige und seröse Theile trenne; und zu gleicher Zeit wird eine dritte Substanz beschrieben, welche auf der Flüssigkeit schwimmen, und Schleim oder Eiweiſs gleichen soll. Er nennt sie Mucago, und betrachtet sie als den Theil des Blutes, welcher am meisten Geist (Spirit) enthalten soll. Einige glaubten, er verstünde hierunter die dicke Haut, welche zuweilen auf der Oberfläche des Blutes erscheint, andere die schaumartige Masse, welche zufällig oft auf dem Serum schwimmt und von Hewson und Hunter vorzüglich beobachtet wurde; doch sind diese Erklärungen keinesweges befriedigend, da diese zuweilen vorkommende Haut, so wie der Schaum blos zufällige und nicht beständige Erscheinungen sind. *). Gewöhnlich hält man Harvey für

*) Halleri element. physiol. Lib. V. sect. 3. §. 8. Thomsons Chemistr. Vol. IV. pag. 587.

den, welcher die Gerinnbarkeit des Eiweiſsstoffes in der Hitze entdeckte, auch sagt er es selbst ausdrücklich in folgenden Worten: „Et quemadmodum crudescente sanguine, parum admodum istiusmodi mucaginis supernatantis reperitur; ita si saniem illam a grumo separatam et effusam leni foco decoxeris; eandem brevi in mucaginem hanc mutatum iri conspicies.“ —

„Quippe urina coctione non densatur in fibrosam mucaginem, sed potius in lixivium: aquosa autem, sive saniosa haec pars (sanguinis) aliquamdiu leviter cocta, in mucaginem innatantem abit.“ *) —

Der Beschreibung dieses chemischen Processes fehlt freilich viel an Genauigkeit, und der Ausdruck Mucago bezeichnet nicht eigentlich eine geronnene Flüssigkeit, aber lieſs sich nicht annehmen, daſs er die Gerinnung überhaupt nur unvollkommen beobachtete, entweder weil die Hitze nicht stark genug war, oder die Flüssigkeit derselben nicht lange genug ausgesetzt wurde? —

Ausführlicher und genauer sprach schon Lower von dieser Gerinnbarkeit des Serum, und machte sogar in seiner 1669 herausgekommenen Abhandlung von dem Herzen, auf eine Ähnlichkeit des Blutes mit dem Liquor peri-

*) Harvey de gener. exerc. III.

cardii aufmerksam, in so fern beide einem gewissen Grad von Hitze ausgesetzt, in eine weifsliche, dickliche Gallerte verwandelt werden *). In Willis Werken, welche nach seinem Tode 1765 erschienen, wird mit gleicher Bestimmtheit diese Erfahrung wiederhohlt. Er nahm als Bestandtheil des Blutes, Geist (Spirit), Schwefel, (daher die rothe Farbe) Salze, erdige Theile und Wasser an, vergleicht nach einer sonderbaren Hypothese das Blut mit Wein und Milch, und theilt dasselbe in zwei Hauptbestandtheile, in einen faserigten Theil und ein gerinnbares Serum. Setzt man diesen letzten Theil, erzählt er, der Feuerhitze aus, so gerinnt er, wie Eiweifs, und man kann durch einen Zusatz von Säure das ganze Coagulum niederschlagen **).

Einen bedeutenden Fortschritt in der Kenntnifs des Blutkuchens machte Malpighi. In seiner, wahrscheinlich zwischen den Jahren 1670 und 1680 geschriebenen Abhandlung von den Polypen, bestreitet er die allgemein angenommene Idee, sie entständen aus geronnenem Serum, und sucht seiner Meinung Wahrscheinlichkeit zu geben, dafs sie nämlich aus Theilen des Blutkuchens gebildet würden. Als Beweis hiervon erzählt er, dafs nach wiederhohltem

*) Lower de corde. pag. 6.

**) Willisii opera. Tom. I. pag. 73.

Abspühlen desselben die rothe Farbe ganz verschwand, und eine weiſse Substanz zurückblieb, welche durch ein Mikroskop betrachtet von faseriger oder netzartiger Struktur, viel Ähnlichkeit mit der Bildung der Polypen hatte; und auch die dicke Haut (pellea crusta), welche auf der Oberfläche des Blutes zuweilen entsteht, sollte aus denselben Bestandtheilen gebildet werden *).

Noch weiter erstreckte sich die Kenntniſs über die Zusammensetzung des Blutes, welche Borelli besaſs. Nach ihm machte eine in rother Flüssigkeit aufgelöste zähe Substanz den Hauptbestandtheil des Blutes aus; den Eiwiſsstoff und den Cruor, Theile, in welche sich das Blut von freien Stücken scheidet, hielt er für genau unter sich verbundene Körper, und theilte den ersten abermals in eine in der Hitze gerinnbare, und eine nicht gerinnbare Flüssigkeit. Auch er bestätigt die Beobachtung, daſs nach wiederhohltem Abwaschen die rothen, farbigen Theile des Blutes weggenommen werden, und weiſse faserartige Theilchen, oder netzartige Häute zurückbleiben **).

Zwei Jahre nach der Bekanntmachung von Borelli's Schrift erschien Boyle's berühmte

*) Malpighi opera. De polypo cordis.

**) Borelli de motu animalium T. II. pag. 132.

Natural History of the Blood, ein mit großem Fleiße und vieler Gelehrsamkeit ausgearbeitetes Werk, doch für uns nicht befriedigend, denn es enthielt weder etwas Neues über diesen Gegenstand, noch die früheren Meinungen der Physiologen deutlicher auseinander gesetzt. Sein Hauptaugenmerk ausschließlich auf die Wirkungen und Veränderungen gerichtet, welche das Blut durch die verschiedenen chemischen Reagentien erlitt, theilte er viele von ihm selbst angestellte Versuche mit, um, wie er sich ausdrückt, den Geist (Spiritus) des Blutes zu erhalten.

Mit großem Eifer wurde zwar damals von den Chemikern die chemische Analyse der animalischen Flüssigkeiten betrieben, allein da man sich hierzu fast immer eines sehr hohen Grades von Feuer bediente, läßt es sich wohl erklären, warum diese Untersuchungen keine wichtigen Resultate liefern konnten. Junker, der erste, so viel man weiß, der das Blut einer alle feinern Bestandtheile zerstörenden Destillation unterwarf, gewann aus demselben Wasser, Geist (Spirit), flüchtiges Salz und fixes Öl, alles, das Wasser ausgenommen, nicht Edukte, sondern durch die Behandlungsart entstandene Produkte *). Fast zu derselben Zeit begann

*) Junkeri Chymia, pag. 73.

Leuwenhoek seine mühvollen mikroskopischen Untersuchungen über die Natur der thierischen Flüssigkeiten, und beschrieb unter andern merkwürdigen Entdeckungen genau die im Blute beobachteten rothen Kügelchen, zuerst in einem Briefe an die Königliche Gesellschaft, datirt vom 15. August 1673. Auch zugegeben, daſs sich Leuwenhoek zu sehr unwahrscheinlichen und wunderbaren Hypothesen hinreiſsen lieſs, so gebührt ihm doch das Verdienst, diese rothen Kügelchen zuerst beobachtet und genau beschrieben zu haben, und sollte diese Entdekkung nicht unter die bedeutenden Fortschritte gezählt werden können, welche damals die Physiologie gemacht hat? *) —

Daſs das Blut mehrere salzige Theile enthalte, ist längst bekannt, den ersten Versuch aber, mehr Gewiſsheit über die Natur dieser Salze zu erhalten, scheint Guilelmini angestellt zu haben, indem er allmählig Serum auf Glas abdampfen lieſs, sie krystallisirt erhielt und sogar im Stande war, die einzelnen Gestalten derselben zu unterscheiden. Guilelmini, der dies von Malpighi gelernt zu haben scheint **), untersuchte auſser diesem mit vieler Aufmerksamkeit die coagulable Lymphe

*) Philos. Transact. for the Year 1674. pag. 32.

**) Guilelmini oper. T. II. sect. 44.

des Blutes, welche er Fibra sanguinis nennt, und seine interessante Abhandlung hierüber erschien im Jahre 1701. Gleich merkwürdige Beobachtungen über das Blut enthielt die gelehrte von Lancisi zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts geschriebene Abhandlung von der Bewegung des Herzens. Er beschäftigte sich in derselben vorzüglich viel mit den rothen Kügelchen des Blutes, und bestritt mit triftigen Gründen die Hypothese Leuwenhoeks, daſs nämlich jedes einzelne Kügelchen aus einer Menge kleinerer zusammen gesetzt sei *).

Die chemisch darstellbaren Bestandtheile des Blutes, eines so wichtigen Theiles seiner ganzen Theorie, untersuchte Boerhave mit viel Aufmerksamkeit und Genauigkeit, war aber nie so glücklich, etwas neues hierüber aufzufinden, im Gegentheil schienen mehrere seiner Ansichten von diesem Gegenstande weniger bestimmt und deutlich, als die mancher seiner Zeitgenossen. — Leuwenhoeks Lehre von der Menge der rothen Kügelchen wurde von Boerhave in der weitesten Ausdehnung aufgefaſst, und zur eigentlichen Basis seiner ganzen Pathologie erhoben. Aus einigen Stellen seiner Schriften kann man schlieſsen, daſs er die rothen Kügelchen, die serösen und fibrösen

*) Lancisi oper. T. IV. De motu cordis.

Theile des Blutes nicht wesentlich von einander unterschieden, sondern alle drei aus einem und demselben Stoff bestehend, nur verschiedenartig unter einander gestaltet, betrachtete *). Auch in den, in der Geschichte des Medizin so berühmten, damals so allgemeinen Streit über die Frage, ob das Blut gesäuert oder kalinisch sei, wurde Boerhave mit verwickelt, und da er weder nach dem Zusatz von Säuren, noch von Kali Aufbrausen erfolgen sah, schloſs er, das Blut sei weder das eine, noch das andere. Die Einsicht, wie irrig dieser Schluſs, und was der Grund dieses Irrthumes sei, verdanken wir den Fortschritten der Chemie.

Bemerkenswerth ist das, was Hofmann von dem Blute sagt, doch mehr in Rücksicht des groſsen Namens dieses Mannes, als seines Scharfsinnes wegen, durch welchen er in dieser noch dunklen Lehre viel Aufklärung und Licht hätte verbreiten können. Blut, sagt er, besteht aus wässrigen, schwefeligen und erdigen Theilen, ist nichts als eine rothe Gallerte, welche von jeder andern sich nur dadurch unterscheidet, daſs sie sich leichter entzündet, mehr flüchtiges Salz und Öl bei der Destillation gibt,

*) Boerhavii aphorism. sect. 93. 94.
— — Praelect. sect. 223. et not.
— — Chem. T. II. proc. 114.

und einen weit unangenehmeren Geruch hat, wenn sie in den Procefs der Fäulnifs übergeht. Er zieht hieraus den Schlufs, dafs Blut blos eine mehr gekochte und deshalb feinere Gallerte sei *).

Mehrere schätzbare Beobachtungen über das Wesen des Blutes nächst diesen, findet man in Senac's gelehrtem Werke von dem Herzen. Mit viel Genauigkeit, welche oft an Kleinlichkeit grenzt, beschreibt er die verschiedenen Bestandtheile desselben, fängt von den rothen Kügelchen an, geht zu dem Theile über, welchen er Lymphe nennt, dann zu den gallertartigen Theilen, dem Schleim und zuletzt der serösen Flüssigkeit. Mit dem Worte Lymphe scheint er das bezeichnen zu wollen, was wir Faserstoff nennen, scheint aber dabei keinen deutlichen Begriff von dem Unterschiede zwischen Faser- und Eiweifsstoff zu haben, da er ausdrücklich bemerkt, die Lymphe der Hitze ausgesetzt erhärte, und er also annimmt, die von entzündetem Blute gebildete Haut bestehe aus Eiweifsstoff. Was den Schleim und die Gallerte betrifft, welche nach seiner Annahme das Blut enthalten soll, scheint er mehr nach der Analogie geschlossen, als diese Theile wirklich in dem Blute durch chemische Reagentien ent-

*) Hofmann rat. medend. lib. 1. sect. 1. cap. 6.

deckt zu haben. Die Gallerte des Blutes vergleicht er mit der, welche man in der Fleischbrühe findet, und behauptet, man könne sie aus dem Blute durch Abkochen erhalten. Die Gegenwart des Schleimes in dem Blute erklärt er überhaupt aus der Menge desselben, welchen man beinahe auf allen secernirenden Oberflächen des menschlichen Körpers findet, und es ist ihm daher wahrscheinlicher, dafs derselbe in dem Blute selbst ausgeschieden, als in den diesen Theilen benachbarten Drüsen erzeugt werde. Unter dem Ausdruck seröse Flüssigkeit (Serosity) versteht Senac gewifs das, was wir auch Serum nennen; er bemerkt, dafs es in der Hitze gerinne und vollkommen dann dem Weifsen des Eies gleiche, und setzt überdies die Eigenthümlichkeiten weiter auseinander, wodurch es sich von der Gallerte wesentlich unterscheidet *). — So viel mir bekannt, war Senac der erste, welcher sich der Ausdrücke coagulable Lymphe und seröse Flüssigkeit bediente; den ersten brauchte er ganz in dem Sinne, wie wir es jetzt noch thun, das Wort seröse Flüssigkeit (Serosity) aber betrachtete er als gleichbedeutend mit Serum, und er scheint damals noch keine Ahndung der Theile des Blutes gehabt zu haben, welche spätere Schriftsteller unter dieser Benennung begriffen.

*) Senac traité du coeur. lib. III. chap. 4.

De Haen, welcher kurze Zeit nach dem Erscheinen der Abhandlung von Senac, sein grosses Werk im Druck gab, beschreibt in demselben unter andern eine Art, die faserigen, oder, wie er sie nennt, die häutigen Theile des Blutes zu erhalten, indem man es, so wie es aus der Ader gelassen wird, schnell umrührt (ein Mittel, das, wie er erzählt, schon Ruysch anwendete) oder noch schneller, wenn man das Blut in einer Flasche schüttelt. Genau bemerkt er die Ähnlichkeit des Serum mit dem Weissen des Eies, und erzählt, dass wenn man das Blut in ein Gefäss voll warmen Wassers laufen liesse, eine besondere Substanz gebildet würde, welche er Gelatum nennt; gewiss nichts weiter, als ein kleines Häutchen von coagulirtem Faserstoff und nicht etwa Produkt von dem, was wir Gallerte des Blutes nennen.

Auch Fourcroy schätzte das Verdienst de Haen's, zuerst diese Gallerte genau beobachtet zu haben, und ich trage daher kein Bedenken, aus seinem Werke den Beleg hierzu mit seinen eigenen Worten hier abdrucken zu lassen:

„Sanguinem alium ex brachio, alium ex pede effluentem, in aquam ad 100 gradus thermometro imposito calentem, excepi. Sanguis ille observatur primo hanc aquam aequabili rubedine tingere, si jactus ejus citatus est: refrigeratae dein aquae innatat plurimum albescentis

pellucidi, glutinosi, fugientis ad tactum, manu, aut cochleare vix capiundi; haec si brevi a venae sectione rem explores. Si vero per 8, 10 horas aqua illa post venae sectionem sine examine reponatur, revoceturque ad examen, habebit nonnunquam parum illius pellucidi glutinosi, sed multo solidius, colore fuscum, facilius capiendum. Hoc contentum quo scirem quid esset, pluries illud charta emporetica, linteo suffulta, percolavi: nonnunquam remansit nihil; aliquoties quid pauci, glutinosi, quod exsiccatum furfura, griseive pulveris instar, in spiritu vini perstitit. Materies haec glutinosa, ex aqua adhuc calente, mox a venae sectione exceptae, et vel ramulo, aut lagena, agitata, iteratis experimentis nihil unquam dedit membranosi. Si experimentum instituis longe post venae sectionem, ubi aliquoties contenta materies solidior apparet, est tamen idem experimenti effectus. Haec porro solidior materies, ab ea, quae ex calente adhuc aqua eximitur, differt in eo, quod percolata plus relinquat materia glutinosae fuscae. Hanc superstitem a percolatione materiem per horam agitari lagena, visurus num membranam daret? Nequaquam; agitatio illa materiem modo ex fusco reddidit rubicundiorem. Percolata omnium horum experimentorum aqua rubella est, et mucosi quid in fundo habet. Bidui spatio omne id mucosum fere evanescit in aqua. Experimenta haec saepius, et in phlogistico sangui-

guine et in sano, capta sunt. Gelatum ergo illud, quod in aqua calida a misso sanguine colligitur, neque materies factitiae membranae est, ut mox ostendi, neque etiam est crustae phlogisticae materia. Est enim gelatum hoc in quavis aqua, in quam calentem sanguis sive ex brachio influxerit. Saltem si esset crustae materies, ii, quibus neque a morbo, neque a gravitate, neque a diathesi, crusta adesset, gelati carerent." *)

So weit reichte unsere Kenntnifs von dem Blute, als in dem Jahre 1759 der berühmte Haller den zweiten Theil seiner Elemente bekannt machte, in welchem mit grofser Ausführlichkeit die Eigenthümlichkeiten des Blutes abgehandelt werden. Er entwickelt die Meinungen der früheren Physiologen von demselben, und bestreitet viele unwahrscheinliche mit seiner gewohnten Klarheit und ausgebreiteten Gelehrsamkeit, zeigt aber doch dabei bei Erklärung seiner Begriffe und Ansichten nicht die Klarheit, welche man von einem solchen Physiologen von so unermüdlicher Thätigkeit und von so vielseitigen Kenntnissen, hätte erwarten können. Er glaubt noch, dafs das Blut aus Crassamentum, oder, wie er es nennt, Cruor und Serum bestehe, beschreibt den ersten Bestand-

*) De Haen rat. medend. P. I. cap. 6.

theil, und widmet der ausführlichen Untersuchung des zweiten einen besondern Abschnitt. Wasser, Schleim und Gallerte sollen, nach ihm, die Bestandtheile desselben seyn, doch scheint aus mehreren Stellen seiner Werke hervorzugehen, daſs er das Wort Gallerte nicht in der engen Bedeutung nahm, in welcher es die neuere Chemie verstand. Unbekannt war ihm ferner der Unterschied zwischen Eiweiſsstoff des Blutes und der Gallerte, welche man durch Auskochen der thierischen Häute erhält, verwechselte ihn daher mit den Ausschwitzungen, welche bei verwundeten Gefäſsen statt finden, die Öffnungen der Arterien verschlieſsen, und glaubte, die polypösen Gebilde, wie die Entzündungshaut des Blutes, pflegten aus Eiweiſsstoff zu entstehen. — Deutlich geht schon hieraus hervor, daſs, wiewohl er Gallerte mit zu den Bestandtheilen des Serum rechnet, er nicht die Substanz kannte, welche erst spätere Chemiker unter diesem Namen kennen lernten. Wenn Haller von dem Schleime des Blutes spricht, so versteht er die Substanz, welche de Haen erhielt, wenn er Blut in warmes Wasser flieſsen lieſs, und zum Beleg dieser Behauptung führt auch er die Stelle an, welche ich früher aus de Haen entlehnt, mittheilte. Das Wort seröse Flüssigkeit (Serosity) kann ich bei ihm in seinen Elementen der Physiologie nicht finden.

Die Gegenwart einer besonderen thierischen Substanz in dem Serum, welche sich merklich von dem Eiweifsstoff unterschied und in der Hitze nicht gerann, war bis auf diese Zeit noch unbekannt, wie sich aus den mitgetheilten Stellen ergiebt. Bedienten sich genannte Schriftsteller auch dieses Wortes, um einen Bestandtheil des Blutes zu bezeichnen, so nahmen sie ihn doch in einer sehr ausgedehnten Bedeutung, brauchten es von dem Serum, zuweilen auch von der ganzen Masse des Blutes So gebrauchte man das Wort gallertartig, oder sonst einen gleichbedeutenden Ausdruck, von dem Procefs der Gerinnung, sowohl von freiwilliger Bildung des Blutkuchens, wenn Blut aus der Ader gelassen wurde, als auch von der Verdikkung des Eiweifsstoffes in der Hitze. Ein treffendes Beispiel hierzu findet man selbst in den Werken von Haller, welcher unter andern einem besondern Abschnitte die Überschrift: Seri pars quae cogitur, vel gelatinosa, gibt.

Das Erscheinen dieses grofsen Hallerischen Werks mufs in der That als eine wichtige Epoche in der Geschichte der Physiologie betrachtet werden; mit ungleich mehr Leichtigkeit, als sonst, konnte jeder sich belehren, die Kenntnifs der Physiologie erhielt mehr Ausbreitung, wurde gemeinnütziger, und dadurch der Weg zu grofsen Entdeckungen gebahnt. — Solch einen Gang hatten die verschiedenen Ansichten

und Hypothesen der vorzüglichsten Physiologen über das Serum des Blutes genommen, und ich gehe nun zu den merkwürdigen Berichtigungen und Veränderungen über, welche sie seit jener Zeit bis jetzt erlitten.

Die erste bestimmte Beobachtung einer ungerinnbaren, in dem Serum vorhandenen thierischen Gallerte enthält die zu Edinburg 1760 vom D. Butt verfaſste interessante Inauguraldissertation. Nach der angenommenen freiwilligen Scheidung des Blutes in Serum und Crassamentum, bemerkt er, daſs das Serum zwei verschiedene Bestandtheile habe, eine gerinnbare und eine wässerige Flüssigkeit, welche aus thierischen Stoffen zu bestehen schien. Den seinen Zeitgenossen allgemeinen Irrthum, die coagulable Lymphe nicht deutlich von dem Eiweiſsstoff unterscheiden zu können, theilte auch D. Butt, und er sagt ausdrücklich, er betrachte den Eiweiſsstoff als nichts weiter, als coagulable Lymphe, freilich in ihrer gröſsten Reinheit *). In seiner 1763 erschienenen Pathologie thut Gaubius dieser Flüssigkeit keiner Erwähnung, kannte im Gegentheil das Wesen derselben so wenig, daſs er glauben konnte, die glutinösen Theile des Blutes bestünden aus ei-

*) Butt, p. 53.

ner schleimigen Masse, welche dem vegetabilischen Gummi gliche *).

Drei Jahre später eröffnete der berühmte Cullen zu Edinburg seine medizinischen Vorlesungen, und beinahe zu gleicher Zeit erschienen seine Anfangsgründe der Medizin, zunächst für seine Zuhörer bestimmt, welche neue Fortschritte in der Kenntnifs der Bestandtheile des Blutes enthalten, wenn gleich nur angedeutet und noch nicht deutlich entwickelt. Was Malpighi, Guilelmini, Gaubius und andere den faserartigen Theil des Blutes, Senac aber coagulable Lymphe nannten, nennt Cullen Gluten. Gerann das Serum in der Hitze, so bemerkte Cullen, dafs, wenn man es in Stükken schnitt, eine dünne Flüssigkeit von salzigem Geschmack aus demselben herausdrang. Diese Flüssigkeit nannte er seröse, und glaubte, das Serum werde allein durch die Lösung einer Menge Gluten in dieser serösen Flüssigkeit gebildet. — Leuchtet hieraus nicht hervor, dafs er von dem Eiweifsstoff, wie von dem Gluten, so wie von ihrem Verhältnifs zu einander keinen richtigen Begriff hatte? **) — Gleichwohl war er der erste, welcher den Ausdruck seröse Flüssigkeit, welchen Senac früher zwar, aber in

*) Gaubii institut. patholog. sect. 337.

**) Cullen's Institut. of Medicine. sect. 247. seq.

einem sehr verschiedenen Sinne gebrauchte, eine weit richtigere Bedeutung gab. Da Cullen öffentlicher Lehrer der Medizin war, so verbreiteten sich seine Meinungen in kurzer Zeit sehr weit, und wir finden auch seit dieser Zeit dieses Wort in der Bedeutung eines nicht gerinnbaren Bestandtheils des Serum immer gebraucht.

Im Jahre 1770 traten zuerst die interessanten Resultate der Untersuchungen über die Natur und die Bestandtheile des Blutes von Hewson an das Licht. Mehrere hier aufgestellte Behauptungen, vorzüglich von dem roth gefärbten Theile desselben, sind freilich jetzt als ganz ungegründet widerlegt worden, an vielen andern Stellen spricht er gleichwohl genauer und richtiger, als irgend einer der früheren. Sehr wahr erinnert er, dafs von vielen, ja den besten und gelehrtesten Schriftstellern die coagulable Lymphe mit dem Serum verwechselt wurde, gibt genau die charakteristischen Unterschiede beider an, und bemerkt, dafs aus dem geronnenen Serum durch angewandten Druck eine dünne Feuchtigkeit herauströpfelt, welche man seröse Flüssigkeit nennt. Diese Flüssigkeit enthält nach ihm die Neutralsalze des Blutes und Schleim, welcher nicht in der Hitze gerinnt; verdunstet man aber die wässrige Flüssigkeit davon, so bekommt es eine dickliche Consistenz, und gleicht dem zähen ausgehusteten

Schleime von Lungensüchtigen *). Hewson irrt indessen sehr, wenn er glaubt, daſs diese Flüssigkeit ihre Benennung Senac zu verdanken habe, der es in einer viel umfassenden Bedeutung nahm, bis Cullen es auf diesen besondern Bestandtheil beschränkte. Gaber, zu der Zeit, als Hewson's Werk erschien, mit der Zerlegung des Eiters beschäftigt, glaubte, alle purulenten Stoffe würden aus dem, was er seröse Flüssigkeit nannte, ausgeschieden, und sprach viel im Allgemeinen vom Serum unter diesem Namen **). Auf der anderen Seite nahm D. Gregory in seinem Conspectus den Ausdruck seröse Flüssigkeit ganz in der Bedeutung, in welcher es Cullen früher gebraucht hatte ***); und Hr. Hey überging in seiner Untersuchung diesen Bestandtheil des Blutes ganz mit Stillschweigen.

So blieben ohne bedeutende Veränderungen die Meinungen der Physiologen und Anatomen über die Bestandtheile des Blutes, bis im Jahre 1790 der Academie der Wissenschaften von Fourcroy und Vauquelin folgende wichtige Entdeckung mitgetheilt wurde: „Wird Serum mit der Hälfte Wasser vermischt

*) Philos. Transact. 1770.

**) Journ. de Phys. Introd. T. II. pag. 23.

***) Gregory conspect. T. I. sect. 502.

und der Hitze ausgesetzt, so gerinnt es zum Theil, und der flüssige Rückstand, welcher nicht in der Hitze gerinnt, enthält Gallerte und gerinnt in der Kälte.“ *) — Ausführlicher wurde diese Entdeckung in einer späteren Abhandlung mitgetheilt, in welcher ausdrücklich erzählt wird, daſs von dem geronnenen Eiweiſsstoff sich eine trübe Flüssigkeit trennt, welche abgedampft und erkaltet eine Substanz, die alle charakteristische Zeichen der Gallerte besitzt, darstellt **). Ohne bestimmt anzuführen, in welchem Theile seines Werkes, bemerken sie, daſs schon de Haen dieses beobachtet habe; und nach dem Durchlesen ihrer Abhandlung, ihre öfteren Beziehungen auf Haller und Senac erwägend, bin ich überzeugt, daſs sie dieselbe Stelle meinen, welche ich bereits wegen der merkwürdigen von ihm gemachten Entdeckung anführte. Daſs ich aus derselben einen ganz andern sehr verschiedenen Schluſs ziehen werde, ist schon erinnert worden.

Eine genauere Untersuchung dieses Bestandtheils enthält eine im Jahr 1794 erschienene Abhandlung von Deyeux und Parmentier. Beide schienen die sorgfältigen und ge-

*) Ann. de Chimie. T. VI. pag. 182.

**) Mem. Acad. Scien. 1789. pag. 297. Ann. de Chimie. T. VII. pag 146.

nauen Untersuchungen von Fourcroy zu bezweifeln, und gaben sich viel Mühe, die wahren Kennzeichen dieser angenommenen Gallerte aufzufinden und zu prüfen. Ihre deshalb angestellten Versuche überzeugten sie jedoch vollkommen von der Gegenwart derselben, beide erzählten daher die Art ihres Verfahrens und beschreiben genau die Eigenschaften derselben. Die Eigenthümlichkeiten, welche sie anführen, sind aber weder durchaus wesentlich, noch charakteristisch. Sie bemerken nicht, dafs dieselbe in der Kälte gerinnt, noch sprechen sie von der Wirkung chemischer Reagentien, sondern bemerken nur, dafs sie sich klebrig anfühle, und getrocknet ein durchscheinendes festes Häutchen bilde *).

Während sich so die vorzüglichsten Chemiker Frankreichs beschäftigten, durch viele wiederholte Untersuchungen in diesem noch dunkeln Theile der Wissenschaft mehr Aufklärung zu verbreiten, begann der berühmte Hunter, wahrscheinlich unbekannt mit diesen Entdeckungen, seine eigenen Untersuchungen über denselben Gegenstand. Er beschreibt das Serum des Blutes als eine aus zwei verschiedenen Flüssigkeiten bestehende Mischung; aus einer, welche gleich dem Weifsen des Eies, in der

*) Journ. de Physique. T. XLIV. pag. 438. 39.

Hitze gerinnt, und aus einer zweiten, welche flüssig bleibt. Daſs dieser besondere Bestandtheil des Serum von dem Goulardischen Extracte niedergeschlagen wird, entdeckte er, und versuchte auf diese Weise zu bestimmen, in welchem Verhältniſs diese Flüssigkeit und der Eiweiſsstoff im Blute und in andern serösen Flüssigkeiten, welche er untersuchte, bei den verschiedenen Individuen sich vorfindet. Seine Verfahrungsart entspricht aber, wie man später sehen wird, nicht ganz unserer Ansicht. Keine von den charakteristischen Eigenthümlichkeiten derselben, welche Hunter besonders heraushebt, sprach im Allgemeinen für die Gegenwart der Gallerte, welche er auch nicht zu finden glaubte *).

Über die Gegenwart und Eigenschaften der Gallerte im Blute blieben die Ansichten im Allgemeinen seit dieser Zeit unverändert. Die Schriftsteller, welche am ausführlichsten diesen Gegenstand behandelt haben, Hr. D. Birkbeck **), D. Allen, Dumas ***), Fourcroy †), D. Thomas ††), D. Thomson

*) Hunter on the blood. pag 32.

**) Tentam. inaugural. de sanguine, passim.

***) Dumas princip. de phys. T. II. pag. 37. 38.

†) Fourcroy systeme. T. IX. pag. 140.

††) Thomas System of Chemistry. Vol. IV. pag. 585. seq.

und Delametherie *) — schreiben ihm, wenn sie von den Bestandtheilen desselben reden, eine besondere Gallerte zu, welche in der Hitze flüssig wird, in der Kälte aber gerinnt; derselben Meinung traten auch Hr. Professor Blumenbach in Göttingen **), Hatchett ***) und Richerand †) bei, welche blos im Vorbeigehn vom Blute und dessen Bestandtheilen sprechen. Einer der würdigsten Gelehrten, welcher hierüber eine neue Hypothese aufzustellen bemüht war, war John Bell; aber ich glaube, und jeder, der seine Bemerkungen hierüber mit Aufmerksamkeit selbst vergleicht, wird mit mir finden, dafs auch er, seiner allgemein anerkannten Talente und des Scharfsinnes ohngeachtet, mit welchem er die Fehler und Irrthümer der andern nachwies, sich bei diesem Gegenstande selbst täuschte. Nach seiner Meinung besteht Blut aus Crassamentum, Serum und rothen Blutkügelchen, ohne aber dabei daran zu denken, dafs letztere schon mit dem Crassamentum verstanden werden; die Worte Gluten und Gallerte betrachtet er als gleichbedeutend, und erinnert dabei, dafs alle von ihm noch so sorg-

*) Delametherie considerations. T. II. pag. 148.

**) Blumenbach Institut. Physiol. sect. 11.

***) Philos. Transact. 1800. pag. 401.

†) Richerand Element. Phys. pag. 184.

fältig angestellten Versuche, die glutinösen Theile von den abuminösen zu trennen, fruchtlos gewesen wären. Oft zwar gebraucht er das Wort Gallerte auch von den Bestandtheilen des Blutes, aber er scheint überhaupt keinen klaren Begriff von den Bestandtheilen des Serum zu haben, die wir oben beschrieben, und der ganze Abschnitt, welcher hiervon handelt, ist so verwirrt, daſs es schwer werden möchte, des Verfassers Meinung deutlich darzustellen *).

Lassen Sie mich jetzt die Untersuchungen der verschiedenen Meinungen der Physiologen über diesen Gegenstand schlieſsen, zur Entwikkelung der meinigen übergehen, und mich versuchen, die Abweichungen aus einander zu setzen, durch welche sie von denen meiner Zeitgenossen sich unterscheidet. Ehe aber dies geschieht, wird es nothwendig seyn, Ihnen einige Versuche vorzulegen, welche vorzüglich um diese animalischen Flüssigkeiten mit chemischen Reagentien genauer zu untersuchen, angestellt wurden, da die Bestandtheile derselben so ähnlich unter einander, sich beinahe in allen Theilen des Körpers in gröſserer oder kleinerer Menge nachweisen lassen.

Dieser Substanzen oder Stoffe, wie ich sie wohl schon genannt habe, gibt es drei: Ei-

*) Bell's Anatomy. Vol. II. pag. 87.

weifsstoff, Gallerte und Schleim. Die charakteristischen Unterscheidungszeichen des ersteren von den folgenden sind: er gerinnt in der Hitze, und nach einem Zusatz von in destillirtem Wasser aufgelösten ätzenden salzsauren Quecksilber. Den zweiten macht die Hitze flüssig, in der Kälte gerinnt er, salzsaures ätzendes Quecksilber schlägt ihn nicht nieder, aber eine Lösung von Gerbestoff. Weder Hitze, noch Kälte, noch salzsaures ätzendes Quecksilber, noch eine Lösung von Gerbestoff verändern den Schleim sichtbar, aber eine Lösung des essigsauern Bleies schlägt ihn nieder *).

Um die Natur des ungerinnbaren Serum näher kennen zu lernen, setzte ich einen grofsen Theil davon einige Zeit der Hitze des kochenden Wassers aus. Es gerann wie gewöhnlich, wurde eine feste Masse, aber als ich dieselbe in kleine Stückchen zerschnitten und auf eine schief gestellte Glasplatte gelegt hatte, quoll aus denselben eine bräunliche Flüssigkeit. Die einzelnen Stücken wurden hierauf wieder in kochendes Wasser gelegt, was sogleich bräunlich gefärbt wurde, so wie früher. Die aus einzelnen Stückchen gequollene Flüssigkeit und das Wasser, in welchem es gelegen hatte,

*) Ed. Medical Journ. Vol. I. pag. 257. Nicholson's Journ. Vol. XI. pag 244.

wurden nun zu einander gegossen. Zu einer kleinen Quantität hiervon wurde eine Lösung von ätzendem salzsauren Quecksilber getröpfelt, die Flüssigkeit wurde milchigt, und es entstand ein Niederschlag, welcher, nachdem man das Ganze einige Zeit noch einem bedeutenden Grad von Hitze ausgesetzt hatte, zu Boden fiel. Ich bemerkte indeſs, daſs sie einiges noch ungeronnenes Eiweiſs enthielt, und um desto sicherer gegen dasselbe zu verfahren, verdünnte ich dieselbe mit einer sechsfachen Menge Wasser, tröpfelte dann von neuem salzsaures ätzendes Quecksilber zu, so lange bis kein Niederschlag sich mehr zeigte, und setzte die Mischung in ein Wasserbad. Hierdurch wurde die Gerinnung des Eiweiſsstoffes ungleich fester, als wenn man bloſse Hitze angewandt hätte, und die übrige Flüssigkeit wurde ganz wasserhell: es wurde durchgeseihet, und keine zugetröpfelte Lösung von Gerbestoff bewirkte jetzt irgend eine Trübung.

Ein anderer Theil des Wassers, in welchem die zerschnittenen Stückchen des geronnenen Serum gelegen hatten, wurde allmählig abgedampft; und als der gröſste Theil des Wassers verflogen war, in die Kälte gesetzt, aber man bemerkte durchaus nichts gallertartiges. Man setzte die Abdampfung fast bis zum Eintrocknen fort, und es blieb eine häutige Substanz zurück, welche in keiner Hinsicht ein-

getrockneter Gallerte glich, und welche mit Mühe, durch Zugiefsen von vielem Wasser wieder konnte aufgelöst werden. Zu verschiedenen Zeiten wurden diese Versuche wiederhohlt, und die Resultate hiervon in Bezug auf die für uns wichtigen Folgerungen, waren wesentlich dieselben. Bemerkenswerth ist es jedoch, dafs bei den mit sehr verschiedenem Serum angestellten Versuchen ein grofser Unterschied in der Schnelligkeit und Leichtigkeit der Gerinnung des Eiweifsstoffes statt fand, in einigen Fällen brauchte man blos zuzutröpfeln, bei andern aber mufste dieses mehreremal, und das Kochen vier- bis fünfmal wiederholt werden, bis die durchgeseihete Flüssigkeit ganz frei von uncoagulirtem Eiweifsstoffe war.

Aus diesen Versuchen glaube ich folgende Schlüsse folgern zu können: Erstlich, dafs wenn mit Wasser verdünntes Serum des Eiweifsstoffes beraubt, d. h. wenn man es mit einer Lösung von salzsaurem ätzenden Quecksilber gekocht hat, und ein Niederschlag entstand, eine Auflösung des Gerbestoffes keinen Niederschlag mehr bewirkt. Zweitens, dafs die im Serum enthaltene thierische Substanz, welche in der Hitze, oder durch Zusatz von salzsaurem ätzenden Quecksilber gerinnt, nicht die Eigenschaft besitzt, in der Kälte zu gerinnen; und drittens, dafs dieser, nicht in der Hitze gerinnende Theil, weder die physischen noch

chemischen Eigenschaften besitzt, welche die Gallerte charakterisiren.

Da ich nun so überzeugt wurde, daſs der nicht gerinnbare Theil des Serum durchaus nicht aus Gallerte bestehen könne, so schloſs ich, meiner Ansicht von der Zusammensetzung des Blutes zufolge, auf Schleim. Das Wasser, in welchem die Stückchen des geronnenen Serum gelegen hatten, hatte freilich bei Zutröpfeln von essigsaurem Blei einen starken Niederschlag erhalten, aber konnte dieser Niederschlag nicht eben so gut durch einige salzige, im Blute enthaltene Theile bewirkt werden? — Ich untersuchte indeſs das Wesen des Niederschlages genauer, seine vorzüglich fleckige Form, und diese nach dem Abdampfen des Wassers erhaltene zähe Masse, und wurde überzeugt, daſs das Ganze blos für Schleim zu halten sei.

Zur Bestätigung meiner Meinung erinnere ich noch am Schlusse, daſs ich Gelegenheit hatte, die Flüssigkeit einer Geschwulst des Rückgrates, eines Hydrocephalus internus und einer Hydrocele einer chemischen Prüfung zu unterwerfen, daſs ich aber in allen diesen nicht eine Spur von Gallerte entdecken konnte.

Die Hypothesen von dem ungerinnbaren Theile des Serum, welche die erfahrensten und scharfsinnigsten Ärzte zum Theil behaupteten und vertheidigten, scheinen mir daher unbefriedigend und falsch; und es drängt sich daher

wohl

wohl einem jedem die ganz natürliche Frage auf, was war wohl die Ursache eines solchen Irrthums, in welchem so viele so lange Zeit schwebten? — Als Antwort hierauf erlaube man mir Folgendes: Wie schwankend und unbestimmt waren nicht die Ausdrücke vieler, ja oft der vorzüglichsten und gelehrtesten Männer, über beinahe alle aus der thierischen Chemie entlehnte Gegenstände! Der Ausdruck Coagulation oder Gerinnung sollte blos von der Eigenthümlichkeit der Gallerte, bei einem gewissen Grade von Kälte eine bestimmte flockenartige Masse darzustellen, gebraucht werden. Geschah dies? — Bezeichnete man nicht mit diesem Ausdrucke fast jede Umänderung einer Flüssigkeit in eine consistente Masse, es geschahe nun durch Hitze, wie z. B. beim Eiweifsstoff, oder durch blos freiwillige Coagulation bei dem Faserstoff? — Diese Unbestimmtheit gab gewifs selbst Fourcroy gleich im Anfange eine falsche Richtung; er fand nämlich, dafs die besten Schriftsteller sich dieser Ausdrücke von den Bestandtheilen des Blutes bedienten, und schritt daher in der Überzeugung, unter den Bestandtheilen des Blutes auch Gallerte zu finden, zu seinen chemischen Versuchen. Begann er mit dieser vorgefafsten Hypothese seine chemische Zerlegung des Blutes, so läfst sich erklären, wie er die Erscheinungen des Eindickens und Abtrocknens mit denen der Gerinnung der Gal-

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

lerte verwechseln konnte, und, wie mir scheint, hatte er aufser der Hitze sonst nichts angewandt, um sich über das Wesen dieser Substanz Gewifsheit zu verschaffen. Überzeugt von der Genauigkeit und Richtigkeit seiner Versuche, erzählt er dieselben zu wiederhohlten malen in seinen Werken, nennt sie Entdeckungen von groſser Wichtigkeit, aber ohne deutlich die Art mitzutheilen, wie er diese Experimente anstellte. Tiefer in das Einzelne gingen allerdings die Untersuchungen von Deyeux und Parmentier, doch sie schlossen zu Gunsten Fourcroy's Hypothese, und ihre Resultate können keinesweges als eine Bestätigung derselben betrachtet werden. Sie bemerkten nicht, ob die Substanz in der Kälte gerann, noch schienen sie sonst chemische Reagentien zu dieser wichtigen Untersuchung zu Hülfe genommen zu haben; und die übrigen von ihnen erwähnten Eigenschaften sind keinesweges charakteristisch.

Die Versuche von Hunter scheinen die von mir aufgestellte Meinung mehr zu bestätigen, als zu widerlegen. Er beobachtete, daſs der ungerinnbare Theil des Serum von essigsaurem Blei niedergeschlagen würde, einer Substanz, welche das kräftigste Reagens des Schleimes ist, die Gallerte aber nicht veränderte; die Wirkungen der Hitze auf dieselbe scheint er nicht beobachtet zu haben. Fast alle neuere Schriftsteller, welche diesen Gegenstand behandelten,

maſsen gröſstentheils den französischen Chemikern unbedingten Glauben bei, und untersuchten nicht selbst; und in der That da dieselben ihre Versuche mit einer solchen Zuverlässigkeit und Bestimmtheit bekannt machten, wäre es nicht unbillig, ihre Anhänger einer Übereilung oder Anmaſsung beschuldigen zu wollen? Hr. Doctor Birkbeck und Allen beobachteten schon die Wirkungen des Gerbestoffes, den bedeutenden Niederschlag, welchen er in der serösen Flüssigkeit bewirkte; aber nach dem Wege, auf welchem er es erhielt, zu urtheilen, (da er sie nämlich durch Auspressen aus dem der Hitze ausgesetzten Serum erhielt) läſst sich wohl vermuthen, daſs die Flüssigkeit noch ungeronnenen Eiweiſsstoff enthielt, der mit vom Gerbestoffe niedergeschlagen wurde. — So schienen die von den französischen Chemikern entlehnten irrigen Meinungen noch durch nicht genau angestellte, unvollkommene Versuche bestätigt zu werden.

VII.

Geschichte einer sehr heftigen, aber doch glücklich geheilten Opiumvergiftung,

von

D. Alexander Marcet,

Mitglied der Königlichen Societät und Arzt am Guys-Hospital.

Mitgetheilt im December 1806.

Den sechsten November des Nachmittags gegen vier Uhr, benachrichtigte mich Hr. Astley Cooper, daſs er so eben zu einem jungen Menschen von achtzehn Jahren gerufen worden sei, welcher diesen Morgen um zehn Uhr nicht weniger denn sechs Unzen Laudanum

verschluckt habe. Die ganze Quantität war im Magen geblieben, und hatte Symptome hervorgebracht, welche einen schnellen Tod des Kranken fürchten liefsen. Hr. Astley Cooper, den ich, wie gesagt, erst gegen vier Uhr sprach, also länger als fünf Stunden nach der geschehenen Vergiftung, hatte nach drei Uhr dem Kranken eine Solution von anderthalb Drachmen weifsen Vitriol nehmen lassen, worauf der Kranke viel Ekel verspürte und ohngefähr anderthalb Unzen Flüssigkeit ausbrach, welche ganz den Geschmack des Opium hatte. Die Schlafsucht hatte sich nichts desto weniger merklich vermehrt, und er war in einen Zustand von gänzlicher Unempfindlichkeit verfallen. Seife wurde überdies noch angewandt, doch ohne allen Effekt.

Da Hr. Cooper mich ersuchte, diesen jungen Mann zu besuchen, um dann mit ihm gemeinschaftlich über die zu verordnenden passenden Mittel zu berathschlagen, eilte ich zu dem Kranken einige Minuten nach vier Uhr. Auf dem Fufsboden kniend, den Körper nach vorne gebeugt und so schlafend, fand ich den Unglücklichen; zwei seiner Freunde unterstützten ihn in dieser Lage, und bemüheten sich, denselben auf den Boden niederzulegen, um ihn, wie ich nachher erfuhr, in Ruhe verscheiden zu lassen. Leblos hing sein Kopf auf der Brust, gebrochen waren seine Augen und die

Züge seines Gesichts krampfhaft verzerrt; langsam und laut schnarchend, wie bei Apoplektischen, war seine Respiration, kalt seine Hände und der sehr schwache und äufserst ungleiche Puls hatte neunzig bis fünf und neunzig Schläge in einer Minute. Alle Muskeln des ganzen Körpers fand ich in einer aufserordentlichen Erschlaffung, besonders weich und unelastisch waren seine Arme.

Um den Kranken zu einem zweiten Erbrechen zu reizen, rieth ich dringend vorerst zu blauem Vitriol oder schwefelsaurem Kupfer. Eine halbe Drachme davon wurde schnell in Wasser gelöst, der Patient von der Erde aufgehoben, stark geschüttelt, bis er die Augen aufschlug und sich dem, was man mit ihm vornahm, mit einigen, doch nur schwachen Bewegungen zu widersetzen schien. Es gelang uns jedoch glücklich, ihm die Hälfte der genannten Menge einzuflöfsen, so dafs er eine Gabe von funfzehn Gran Kupfervitriol erhielt, welche er mit einer sehr krampfhaften Bewegung, als ränge er schon mit dem Tode, hinabschlang. Für einige Augenblicke wurde dabei sein Gesicht etwas freundlicher und munterer, doch kurze Zeit nachher bekam es von neuem die fürchterlichen Züge, in welchen ich es bei meiner Ankunft fand. Er hatte kaum einige Minuten diese Gabe, als plötzlich heftiges Erbrechen erfolgte, und eine grofse Quantität Flüssigkeit

von brauner Farbe und ganz vom Geschmack des Opium ausgeworfen wurde. Zwei bis drei sehr copiöse Ergüsse folgten dem ersteren, so daſs alle ausgebrochene Flüssigkeit zusammen gewiſs nahe an zwei Nösel betrug. Sorgfältig wurde ihm dabei viel warmes Wasser eingeflöſst, und man trug ihn aus einem Zimmer in das andere, um dadurch etwas gegen seinen sehr torpiden, früher schon beschriebenen Zustand zu wirken. Seine Füſse waren zwar ganz schwach und ohne alles Gefühl und Bewegung, doch in wenigen Minuten konnte er, von seinen Freunden treulich unterstützt, etwas auf denselben stehen. Geschlossen blieben noch seine Augen, öffneten sich nur bei einem sehr lauten und starken Schall, die Pupillen waren noch erweitert und sein Athem sehr schnarchend. Seinen Freunden, welche sich glücklicherweise sehr thätig und dienstfertig zeigten, rieth ich sehr, durch ihre Unterstützung dem Kranken im Zimmer so viel Bewegung, als möglich, zu verschaffen.

Als ich gegen neun Uhr des Abends den Kranken wieder besuchte, fand ich ihn schon so gebessert, daſs er von seinen Freunden unterstützt, etwas im Zimmer herumgehen konnte. Seine Gesichtszüge waren natürlicher und er war im Stande, wenn er befragt wurde, kurz etwas zu antworten. Als ich ihn des Abends verlassen hatte, erbrach er sich noch zwei- bis

dreimal. Zu verstehen gab er mir, daſs er viel Kälte in der Gegend des Magens und in seinen Extremitäten, desto mehr Hitze aber auf der ganzen Oberfläche der übrigen Theile seines Körpers fühle. Trotz dieser Besserung schlief er sehr tief und schnarchte laut, während er im Zimmer herumgetragen wurde. Ermunterte man ihn mit Gewalt, so öffnete er seine Augen für kurze Zeit, verfiel aber sogleich darnach wieder in seinen vorigen tiefen Schlaf. So fand ihn auch noch Hr. Cooper denselben Abend, und wir entschlossen uns beide, den Kranken die Nacht hindurch in einem immer munteren Zustande zu erhalten, ihn fleiſsig Gaben von Asa foetida mit Alcali volatile, Kampfer, selbst Moschus nehmen zu lassen, wenn andere Reizmittel nicht stark genug auf ihn einwirken sollten; auf seinen Kopf sollte ein spanisches Fliegenpflaster, auf seine Füſse ein Senfteig gelegt werden. Etwas Thee und Kaffee, zuweilen auch Citronenwasser, welches letztere er schon den Abend mit sehr vortheilhafter Wirkung gebraucht hatte, sollte ihm während der Nacht recht oft gereicht werden, und um ihn immer munter zu erhalten, riethen wir nicht eine halbe Stunde lang die Nacht hindurch ihn ruhen zu lassen, ihn immer aufzuwecken, theils um ihm Medizin, theils die von uns verordneten Getränke einzuflöſsen.

Bei meinem ersten Besuche den folgenden

Morgen d. siebenten November erfuhr ich, daſs Patient sich bis Mitternacht recht gut befunden habe, so daſs seine Freunde es für unnöthig erachtet hatten, ihm das spanische Fliegenpflaster zu legen und ihm nur einen Julep von Asa foetida und Kampher eingegeben hatten. Kaffee, Thee und Citronenwasser hatte er, wenn gleich auch in kleinen Portionen, doch sehr häufig und alles mit vielem Wohlbehagen genossen. Vom Schlafe war er die ganze Nacht durch die beständige Aufregung seiner Freunde abgehalten worden, bis sechs Uhr gegen Morgen, wo man ihn einschlafen lieſs.

Zwischen neun und zehn Uhr fand ich ihn noch schlafend. Leicht erwachte er jedoch, als ich mich dem Bette nahete; anfangs noch sehr verwirrt, sammelte er sich bald und antwortete mir, er glaube drei bis vier Stunden geschlafen zu haben, welches sich auch genau so verhielt. Dabei klagte er sehr über Trockenheit im Halse und über eine schmerzhafte Empfindung, als ob derselbe ganz wund sei. Er bemerkte noch, daſs ihm ein in der Nacht gesetztes Klystir mit Faeces vermischt wieder abgegangen sei, ohne daſs er es gefühlt habe und im Stande gewesen wäre, demselben vorzubeugen.

Am folgenden Tage, den achten November konnte er schon ein wenig aus dem Zim-

mer gehen. Sein natürlicher Appetit war zwar noch nicht zurückgekehrt, doch hatte er vor den gewöhnlichen Speisen keinesweges Abneigung. Über Trockenheit des Halses und auch der Wurzel seiner Zunge klagte er noch viel, beides waren aber ohne Zweifel allein Folgen der scharfen Gegengifte, welche er gebraucht hatte. Das Klystir abgerechnet, hatte er seit seiner Krankheit noch keinen offnen Leib gehabt. Bleich und niedergeschlagen blickte er vor sich hin, und beklagte sich noch über eine sehr unangenehme Empfindung in seiner Herzgrube, welche oft bis zu Schmerzen zunahm. Ich verordnete ihm daher dagegen eine Dosis Calomel und Rhabarber.

Wenige Tage darauf war er vollkommen hergestellt. Die Motiven, welche dieser unglücklichen Handlung zum Grunde lagen, stehen mit den Krankheitssymptomen, welche ihr folgten, in sonst keiner näheren Verbindung, und ich halte es daher für überflüssig, eine ausführliche Nachricht davon hier mitzutheilen. Ich muſs indeſs dabei noch bemerken, daſs nach einer genauen Untersuchung es sich vollkommen bestätigte, daſs die Menge des genommenen Laudanum wirklich sechs Unzen betrug.

Weder der Verlust mehrerer Stunden, noch das Fehlschlagen sonst sehr bewährter Mittel,

darf muthlos machen, und von dem Gebrauche und der sorgfältigen Wiederhohlung kräftiger Brechmittel bei Vergiftungen abschrecken. — Diese Bemerkung scheint mir so wichtig, daſs ich am Schlusse dieser Krankengeschichte die Gelegenheit ergreife, von neuem daran zu erinnern und junge Ärzte auf ähnliche Fälle aufmerksam zu machen.

VIII.

Geschichte einer höchst gefährlichen, durch Einathmen von Kohlendampf entstandenen Asphyxie,

von

William Babington,

Doctor der Medizin, Mitglied der Königlichen Gesellschaft, älterer Arzt am Guys-Hospital und Vicepräsident dieser Gesellschaft.

Vorgelesen den 7t. Januar 1807.

Die traurige Geschichte, welche in dem Dolphin, einem öffentlichen Hause auf dem Honeylane Markt, am Morgen des vier und zwanzigsten Novembers vergangenen Jahres sich zutrug, erregte allgemein so groſses Aufsehen, daſs ich mich, auch ohne von andern dazu auf-

gefordert, berufen fühle, den wahren, von mir selbst beobachteten Verlauf der Geschichte, der Beurtheilung der Gesellschaft vorzulegen.

William Smith, acht und dreifsig Jahr alt, Aufwärter im genannten Hause, und ein junger Mensch von dreizehn Jahren, hatten die Nacht zuvor im vollkommenen Wohlsein und ohne dafs sich dabei sonst etwas vermuthen liefs, sich in ihr gemeinschaftliches Schlafzimmer begeben. Zwischen sechs und sieben Uhr des andern Morgens, da beide vermifst wurden, und niemand, weder den einen, noch den andern gesehen hatte, wurde jemand nach ihrem Zimmer geschickt. Man öffnete die Thür, und sah mit Erstaunen den Aufwärter ohne Besinnung auf dem Bette liegen und mit dem Tode ringen; auch der andere lag leblos auf dem Boden, und an den Füfsen des Bettes stand ein Becken mit einigen noch nicht ganz verloschenen Kohlen. Man brachte daher den einen, welcher doch noch einige Zeichen von Leben von sich gab, in ein gröfseres, geräumigeres und mit reiner Luft gefülltes Zimmer. Herr Hingeston von Cheapside, welchen man schleunig als Arzt herbeirief, fand den Athem sehr schnarchend, das Gesicht ganz dunkelroth, die Lippen bleich, den Puls voll und hart, nach seinem Urtheil nicht über neunzig Schläge in einer Minute, und entschlofs sich sogleich zu einem Aderlafs am linken Arm von acht bis

zehn Unzen Blut. Auch ich wurde ersucht, bei diesem dringenden Fall die Behandlung des Kranken mit zu leiten. Sieben Uhr war vorbei, als ich das Haus erreichte, und nachdem ich mich gehörig von dem Zustande unterrichtet hatte, in welchem man diesen Morgen die Kranken getroffen, von ihrem Puls, ihrer Respiration und der bedeutenden Hitze dessen, der aus dem engen Zimmer in ein gröſseres, luftigeres war geschafft worden, so hielt ich es für meine Pflicht, alles noch zu versuchen, um auch den andern Schlafgenossen wieder in das Leben zurück zu rufen. Um dies zu bewirken, wurde zuerst ein gewöhnlicher silberner Katheter durch den Mund in die Luftröhre eingebracht, und durch die Hülfe meines Freundes Hrn. Hingeston und seines Gehülfen Hrn. Gingett ein künstlicher Proceſs des Athmens versucht; man blies ihm Luft ein und zwang ihn, dieselbe durch äuſserlich angewandten Druck zu exspiriren.

Während man hiermit beschäftigt war, eilte ich zu Hrn. Allen, meinem Freund, in Plough-Court, und bat ihn, uns mit seiner galvanischen Batterie zu unterstützen, da ich überzeugt bin, daſs dies eins der sichersten und besten Mittel ist, um Gewiſsheit zu erhalten, ob in einem für todt gehaltenen Körper noch Spuren von Leben vorhanden sind. In dieser Zwischenzeit hatte sich der Zustand des Aufwär-

ters, den ich, ehe ich das Haus verliefs, noch einmal gesehen hatte, bedeutend verschlimmert. Bei dem Knaben waren die Versuche, eine künstliche Respiration zu bewirken, fruchtlos gewesen, und im Vertrauen auf die grofse Wirksamkeit des Galvanismus, leiteten wir einige Strömungen davon durch den Kopf und die Brust. Aber auch diese Versuche bewirkten nicht die geringste wahrnehmbare Veränderung bei ihm, und wir hielten uns leider nun für vollkommen überzeugt, dafs er todt sei und unsere ferneren Bemühungen zu seiner Belebung fruchtlos seyn würden.

Die Spuren von noch vorhandenem Leben, welche Smith äufserte, waren sehr schwach und gering, und es war nur zu wahrscheinlich, dafs auch er ein Opfer dieser Unvorsichtigkeit werden würde. Wir trugen indefs den galvanischen Apparat in sein Zimmer, öffneten die Fenster, so dafs die Temperatur desselben, da es ungeheizt war, ganz der der Atmosphäre glich, nämlich funfzig Grad nach Fahrenheit. Statt dafs der Puls vor dem Aderlafs sehr voll und hart gewesen war, schlug er jetzt sehr klein und schwach, die Respiration war kaum bemerkbar, und die Hitze der obern Theile des Körpers dauerte fort. Die willkührlichen Muskeln waren gelähmt, die schwachen, früheren Zuckungen derselben hatten ganz aufgehört; und für die gewöhnlichen Eindrücke

schienen die Sinnorgane alle Empfindlichkeit verloren zu haben. Das Gesicht war bleich, geschlossen die Augenlieder, und die weit vorliegenden Augen rollten wild von der einen nach der andern Seite; angeschwollen hing die Zunge zum Munde heraus und blieb in dieser Lage selbst da, als die krampfhaften Bewegungen der Muskeln die untere Kinnlade nach oben zogen, und an den Winkeln des Mundes safs eine Menge schaumigen Speichels.

So fanden wir ihn, leiteten mittelst des Apparats Ströhmungen der galvanischen Flüssigkeit durch die Brust, und hatten die Freude zu sehen, wie er gleich darauf zum erstenmal tief Luft schöpfte. Deutlich, wiewohl schwach, reagirten dabei die Muskeln des Unterleibes, die Muskeln des Gesichts verzogen sich krampfhaft und er schlug die Augen auf. Bei dem fortgesetzten Gebrauche dieses belebenden Mittels hob sich die Respiration, und der Puls wurde fast mit jedem Athemzuge besser. Um die Thätigkeit der Lungen zu erhöhen und dadurch den Blutumlauf zu befördern, liefsen wir den Kranken eine Blase mit Oxygengas, welche wir zwischen acht und neun Uhr erhalten hatten, einathmen. Da sein Körper noch einen ungewöhnlichen Grad von Wärme besafs, bespreng-ten wir die Brust und den Kopf mit kaltem Wasser, wodurch sein schlummerndes Gemeingefühl geweckt, die Thätigkeit seiner zur Re-

spi-

spiration mitwirkenden Muskeln vermehrt, und sein Athem selbst gleichförmiger und ruhiger wurde; wenn gleich auch dies Mittel weit schwächer und abgebrochener als der Galvanismus wirkte.

Als wir gegen neun Uhr eine neue Quantität von Oxygengas erhalten hatten, wurde das Einathmen desselben wiederhohlt, und die Anwendung des Galvanismus, abwechselnd mit dem vorigen, alle halbe Stunden fortgesetzt. Bis Mittag war damit fortgefahren worden, als das Herz unverhältnifsmäfsig stark gereizt, in den Zwischenräumen schwächer zu schlagen anfing, und wir befürchteten, dafs durch beständige Steigerung einer Thätigkeit des Körpers, leicht das Gleichgewicht der übrigen so nothwendigen Kräfte gestört und aufgehoben werden möchte. Man rieb daher dem Kranken Hirschhornspiritus in die Schläfe und auf die Wangen ein, und liefs den Dunst davon ihn einziehen, wobei er Unbehagen empfand und mehreremale hustete. Da die Extremitäten sehr kalt waren, wurden mit heifsem Wasser gefüllte Flaschen an seine Füfse gelegt, und die übrigen Theile in warme Bettücher gehüllt.

Gegen ein Uhr wurde seine Haut feucht, und allmählig brach auf seinem ganzen Körper ein heilsamer Schweifs aus. Auch sein Puls wurde von dieser Zeit an voller, gleichförmiger und stärker, die Respiration freier; man fuhr

mit dem Einathmen des Oxygengases in längeren Zwischenräumen bis gegen vier Uhr des Nachmittags fort, und hörte dann bei seiner sichtbaren Besserung damit gänzlich auf. Der Krampf der unteren Kinnlade hatte ganz nachgelassen, die Zunge war in ihrer natürlichen Lage, und man konnte ihm, da er schluckte, ohne anscheinende Schwierigkeit warmes Theewasser mit etwas Wein kaffeelöffelweise einflöſsen. Der Puls stieg bis zu hundert und zwanzig Schlägen, war sehr voll und wir berathschlagten den Abend, ob wohl jetzt noch Indikation zu einem Aderlaſs vorhanden sei? Da aber der Kopf dabei nicht im geringsten mit zu leiden schien, so entschlossen wir uns, die heilsamen Wirkungen der Natur nicht dadurch zu stören. Gleichwohl bewirkte ein Zufall das, wozu wir uns nicht hatten entschlieſsen können, die Binde löste sich nämlich von seinem Arme ab, und noch ehe es uns gemeldet wurde, hatte der Kranke beinahe ein Pfund Blut verloren. Sein Gesicht fanden wir bleich, eingefallen, seinen Puls zu unserem Erstaunen so gesunken, daſs Hr. Hingeston zweifelte, daſs Patient je wieder hergestellt werden würde; so sehr hatte die zufällige profuſse Blutung ihn aller Kräfte beraubt. Gegen zwölf Uhr erhohlte sich indeſs der Kranke wieder etwas; sein Puls, der hundert und zwanzig Schläge in einer Minute hatte, obgleich noch sehr weich, wurde jedoch

voller. Wiederhohlt angewandte Klystire hatten eine reichliche Stuhlausleerung bewirkt, und öftere Fomentationen auf den Unterleib einen reichlichen Abgang von Urin. Den übrigen Theil der Nacht brachte Patient sehr unruhig zu, und diese Unruhe schien mit jeder Stunde zu wachsen, so dafs gegen Morgen Hr. Gingett, welcher bei ihm wachte, von zwei Personen unterstützt, ihn kaum vor Verletzungen schützen und verhüten konnte, dafs er nicht aus dem Bette fiel.

Den fünf und zwanzigsten erhielt Patient endlich den Gebrauch seiner Sprache wieder, wenn gleich auch die Töne, welche er vorbrachte, noch schwach und ganz unverständlich waren. Die Zunge, welche er herausstreckte, war noch in einer beständigen Irritation und wurde krampfhaft nach der linken Seite hingezogen, und auch die Gesichtsmuskeln derselben Seite waren gelähmt. Befragte man ihn über seinen Zustand, so klagte er sehr über Schmerzen in seiner linken Seite, und zeigte auf die Stelle des linken Arms und der linken Hand, wo der Draht der galvanischen Batterie ihn berührt hatte; letztere war auch wirklich angeschwollen, doch sonst ohne Zeichen von Entzündung. Der heftige Husten, welcher ihn den vorhergehenden Tag sehr beunruhiget hatte, hatte sich bedeutend gebessert, seine Nerven waren noch in einem sehr gereizten Zustande,

einer Schwäche, welche gern nach solchen Krankheiten zurückzubleiben pflegt, so daſs er schrie, wenn jemand in das Zimmer trat.

Erst den zweiten und dritten Tag nach diesem traurigen Ereigniſs erhielt er vollkommenes Bewuſstseyn, bemerkte da erst, daſs er in einem fremden Zimmer sich befinde und fühlte groſses Unbehagen über seine Lage, da er sich von derselben keine befriedigende Rechenschaft geben konnte. Von dem ganzen Vorfalle konnte er sich nichts entsinnen, als daſs er zwischen eilf und zwölf Uhr auf seinem Zimmer gelegen und glühende Kohlen gesehen hatte. Da die Zunge noch etwas belegt und seine Hauttemperatur normal war, erhielt er ein Abführungsmittel und dann gute nahrhafte Diät. Hierbei besserte er sich so sehr, daſs er nach einigen Tagen vollkommen geheilt entlassen werden konnte.

Den funfzehnten December wurde ich von neuem zu ihm gerufen, doch bestand seine Krankheit damals in nichts weiter, als einem Gefühl von Schwäche, vorzüglich in seinem linken Arm; sein Appetit war sehr gut, sein Kopf frei und leicht und kein Symptom von Fieber vorhanden.

B e m e r k u n g e n.

Lange schon kannte man die alles thieri-

sche Leben zerstörende Wirkung des Kohlendampfes; doch später erst war man im Stande, das Wesen und die Art, in wie fern er feindseelig auf den Organismus wirke, befriedigend zu erklären. Durch die wichtigen, in der letzten Zeit gemachten Fortschritte der Chemie war es möglich, die Atmosphäre zu zerlegen, und unter ihren Bestandtheilen das Oxygen als das Princip kennen zu lernen, welches am besten das thierische Leben unterhalte. Sie belehrte uns zu gleicher Zeit, daſs es auſserdem noch viele Gasarten gibt, welche die übrigen Eigenschaften der Atmosphäre zwar theilen, sich aber wesentlich von ihr dadurch unterscheiden, daſs sie nicht zum Einathmen taugen. Gewöhnlich unter dem Namen irrespirable Gasarten bekannt, wirken sie auf den Organismus nachtheilig auf eine doppelte Weise, entweder dadurch, daſs sie das den Funken des Lebens anfachende Princip nicht enthalten, oder daſs ihnen Stoffe beigemischt sind, welche unmittelbar dem Organismus schädlich sind. Die atmosphärische Luft aber kann durch die verschiedenen chemischen Processe, Entmischungen und neue Verbindungen, welchen sie stündlich ausgesetzt ist, oft so verderben, oder mit, dem menschlichen Körper nachtheiligen Luftarten angefüllt werden, daſs sie selbst nicht mehr zum Einathmen taugt. Am häufigsten und schnellsten entsteht dies durch den Proceſs des Verbrennens.

Die Veränderung, welche hierdurch in der Atmosphäre geschieht, besteht, wie die chemische Analyse beweist, in Wegnahme oder Verdikkung des Oxygens, und in der Entwickelung eines neuen, der Natur der brennbaren Substanz entsprechenden Produkts. Verbindet sich beim Verbrennen Kohlenstoff mit Sauerstoff, so erhalten wir kohlensaures Gas, und zu derselben Zeit wird nach Verhältnifs der dabei mit vorhandenen Flüssigkeit mehr oder weniger gekohltes Wasserstoffgas entwickelt, wodurch die an sich schon sehr nachtheilige Wirkung des Kohlendampfes noch ungleich vermehrt wird. In einem noch unverdünnten Zustande wagte Davy es einzuathmen, und drei Inspirationen waren beinahe schon tödlich.

Auch wenn man das kohlensaure Gas mit atmosphärischer Luft verdünnt, wirkt es immer noch gefährlich, unverdünnt aber wirkt dasselbe ungleich stärker und heftiger, und da es schwerer, als diese ist, bleibt es fast immer unvermischt mit derselben. Mit vieler Sorgfalt angestellte und oft wiederhohlte Versuche, überzeugten Rozier und Davy, dafs das kohlensäure Gas unvermischt mit atmosphärischer Luft deshalb nicht eingeathmet werden könne, da es einen Krampf erregt, wodurch die Epiglottis ganz geschlossen, und das Eindringen der Luft in die Lungen gänzlich verhindert wird, ein Zustand, der mit dem eines Ertrunkenen viel Ähnlich-

keit hat. Sollten aber dergleichen Asphyktische blos an den Folgen der gehinderten Respiration, an Erstickung sterben, und sollte das kohlensaure Gas sonst keinen nachtheiligen besonderen Einflufs auf Nerven und Muskeln äussern, woher liefse sich die, durch viele Erfahrungen bestätigte Erscheinung erklären, dafs bei solchen, welche durch Einathmen schädlicher Gasarten sterben, alle Muskeln weit schneller ihre Reizbarkeit verloren, als wenn blos mechanisches Hindernifs beim Ertrinken oder Erhängen die Ursache des Todes war? — Die gröfseren oder geringeren Nachtheile dieses Gases in den verschiedenen Thierklassen stehen im Allgemeinen in Verhältnifs mit ihrer mehr oder weniger complicirten Organisation. In dem menschlichen Körper bestimmen die Heftigkeit desselben, theils die Stärke des Gases selbst, theils die Zeit und Dauer der Einwirkung desselben, und die gewöhnlichen Folgen davon sind Schwindel, Kopfschmerz, Angst, Sinken aller Kräfte, beengte Respiration, Aufhören aller willkührlichen Bewegung, Verlust des Gefühls bis zur gänzlichen Hemmung der Respiration und der Circulation des Blutes. Diese Hemmung pflegt das letzte von allen Zeichen des Lebens zu seyn, und man kann schon hieraus schliefsen, dafs nach dem Tode keine besonderen Veränderungen im Baue des Körpers sich entdecken lassen. Dies Zeichen des erlosche-

nen Lebens, selbst auch mit einigen anderen, gleich ungünstigen vereinigt, berechtigt uns jedoch keinesweges, es als ein gewisses Zeichen des Todes aufzustellen, bevor nicht alle unsere Bemühungen fruchtlos waren und Zeichen eintraten, welche auf eine allgemeine Entmischung und anfangende Fäulniſs des ganzen Körpers schlieſsen lassen. — Was Leben sei, wissen wir nicht, und alle Anstrengungen des menschlichen Geistes, durch Speculation die geheimen Gesetze und Verkettungen zu erfahren, welchen alle Wesen ihre Schöpfung und Erhaltung verdanken, würden blos gewagte und kühne Versuche bleiben. Sind daher in solchen Fällen die einzelnen Systeme nicht ganz besonders gestört und verletzt, so haben wir nur die Indikation, die schlummernden Kräfte zu wecken, und, wenn es möglich ist, die Thätigkeit der Organe zu unterstützen oder wieder herzustellen, welche zum Leben unmittelbar dienen. Wie sehr wird nicht schon durch den einfachen Versuch, die Lungen aufzublasen, chemisch der Gehalt des Blutes verändert, und bei der innigsten Verkettung des Athmens mit dem Blutumlauf, überhaupt Gefühl und Bewegung belebt, und so die Funktionen der übrigen Organe wieder hergestellt.

Ehe wir weiter fortfahren, den uns vorgezeichneten Plan zu verfolgen, wird es nöthig seyn, die Erscheinungen, welche man an den

durch Kohlendampf getödteten Thieren oder Menschen zu beobachten Gelegenheit hatte, genauer zu untersuchen, um einige wichtige, hieraus entspringende praktische Berücksichtigungen nicht zu übergehen. Den Körper des gestorbenen Knaben zu öffnen, wurde uns leider nicht erlaubt; Untersuchungen anderer aber belehren uns, daſs bei allen Thieren, welche ein doppeltes Herz haben, ein Mangel an Blut in dem linken Ventrikel des Herzens und in denen zunächst mit demselben verbundenen Gefäſsen statt findet; dagegen aber der rechte Ventrikel desselben so mit Blut überfüllt ist, daſs sich dieser Zustand sogar den Venen des Kopfes mittheilt. Nach einigen sollen zuweilen auch die Ventrikel des Hirns eine schaumige, mit Blut gemischte Flüssigkeit enthalten. Gewöhnlich findet man die Lungen zusammen gefallen, die Bronchien mit schaumigem Schleime und die Eingeweide des Unterleibes mit vielem Blute angefüllt. Dies sind die vorzüglichen, bei Öffnung solcher Todten gefundenen Veränderungen. — Durch welche Behandlung wäre man aber nun im Stande, solchen Zufällen zu begegnen?

Das erste und wichtigste, was zur Rettung derselben geschehen muſs, ist, sie in eine freie und reine Luft zu bringen, und ist die Respiration vielleicht schwach, oder ganz unterdrückt, zu versuchen, diese Funktion so schnell

als möglich wieder herzustellen, und dabei die chemische, früher schon erwähnte Veränderung des Blutes, durch Ausdehnung und durch Aufblasen der Lungen, wohl berücksichtigen. Man rieth in solchen Fällen zu einem kleinen Aderlaſs, theils um das Herz und die groſsen Gefäſse von ihrem ausgedehnten Zustande zu befreien, theils um das Hirn vom Blute zu entleeren. Da indeſs kurz vor diesem Anfall gröſstentheils keine Anlage zu solchen Blutanhäufungen vorhanden ist, und diese Congestion in den Lungen mehr durch ein mechanisches Hinderniſs bedingt wird, so glaube ich, daſs durch bloſse Ausdehnung der Brust oft allein schon dies Hinderniſs entfernt wird. Sollte jedoch nach mehrmaligen Versuchen das Herz noch nicht frei schlagen, und noch Zeichen vom Druck des Blutes gleich stark fortdauern, dann lieſs sich von der Lanzette Hülfe erwarten. Nach unternommenem Aderlaſs war der Puls merklich gesunken, wenn auch nicht ganz allein durch diese Operation, und die denselben Abend entstandene Hämorrhagie wurde von den Umstehenden für tödlich gehalten. Wie, möchte ich daher fragen, wird man die Anhäufung von Blut, welche in den Gefäſsen der Leber und anderer wichtigen im Unterleibe gelegenen Organe statt findet, zertheilen können? — Wiederherstellung der Respiration scheint das natürlichste und wirksamste Mittel zu seyn,

das gestörte Gleichgewicht des ganzen Blutumlaufs wieder herzustellen. Wäre daher eine Blutausleerung indicirt, so glaube ich, würde eine Öffnung der Vena jugularis am besten diesem Zweck entsprechen.

Das schnelle Sinken aller Lebenskräfte war ohnstreitig die Folge der schädlichen Einwirkungen des kohlensauren und gekohlten Wasserstoffgases; das Einathmen des Oxygengases wurde daher aus dem Grunde unternommen, um durch den Zutritt des Sauerstoffs das in der Brust wahrscheinlich noch vorhandene kohlensaure Gas zu zerstreuen und auszuathmen. Daſs noch ein Reiz da sei, der wenigstens auf das arterielle System einwirke, verrieth der Puls deutlich. Die Versuche, bei einer gestörten und ganz unterbrochenen Respiration, durch Anwendung der Elektricität das Herz zu reizen, und die Thätigkeit desselben zu beleben, sind bereits bekannt. Wir bedienten uns im gegenwärtigen Falle des Galvanismus, welcher, wie die Elektricität, blos die Modification eines und desselben Princips ist, und seine Wirkungen tiefes und ruhigeres Athemhohlen, so wie erhöhete Thätigkeit des Herzens und der Gefäſse, war nicht zu verkennen. Die Voltaische Säule kann so leicht nach dem Orte, wo sich der Kranke befindet, getragen, bei demselben mit so wenig Mühe angewendet werden, und die feine ihr eigenthümliche Flüs-

sigkeit ist ungleich weniger den Veränderungen und verschiedenartigen Einflüssen der Witterung unterworfen, ich ziehe daher in solchen Fällen den Galvanismus weit der Elektricität vor. Bedient man sich noch dabei einer kleinen Wanne, dann läfst sich ziemlich genau die Menge der galvanischen Flüssigkeit bestimmen, welche dem kranken Körper mitgetheilt werden soll.

In vielen Fällen, wenn der Körper beinahe leblos, und dabei, was oft zu geschehen pflegt, Trismus vorhanden ist, ist es nicht immer leicht, Flüssigkeiten in den Magen zu bringen, ein vorzüglich wichtiger Umstand.

Portal und verschiedene andere Schriftsteller empfehlen sehr, in solchen Fällen die Säuren anzuwenden.

In Rufsland, wo ähnliche Erscheinungen sich oft zuzutragen pflegen, weifs man kein besseres Mittel, als den Körper sogleich mit Schnee zu reiben, und der Erfolg davon soll ganz vortrefflich seyn. — Der Grad der thierischen Wärme in einem solchen Zustande ist noch nicht ganz ausgemacht. Meistentheils ist die Haut dabei warm, doch fehlen uns alle Beobachtungen mit dem Thermometer hierüber noch gänzlich. Die gute Wirkung des in Rufsland üblichen Mittels läfst sich sehr gut durch den starken Eindruck erklären, welcher auf die Haut, ein für solche Reize so empfängliches

Organ, gemacht wird. Das Besprengen des Gesichts und der Brust mit kaltem Wasser, ist eine weniger starke Anwendung desselben Mittels und ist vortrefflich, um Personen aus dieser Syncope wieder in das Leben zurück zu rufen. Das Besprengen wirkt indessen wohl nicht allein als allgemeines Reizmittel, sondern auch als besonderes für die Muskeln der Brust, deren Contraktion, freilich dem Grade nach schwächer wie nach der Anwendung des Galvanismus, dadurch befördert wird. Sollte sich auch hieraus nicht die bekannte Thatsache erklären lassen, daſs nämlich Hunde, welche man in die Grotto del Cani bei Neapel des Versuches wegen geschickt hatte, sogleich wieder hergestellt wurden, sobald man sie in den benachbarten See tauchte? —

In einigen Fällen kann man gewiſs auch mit Glück Wärme anwenden, und Klystire sind dazu ein vortreffliches Mittel; durch sie kann man theils dieselbe in den Körper bringen, theils mit denselben stärkere Reizmittel verbinden.

Das Legen einiger warmen, mit Wasser gefüllten Bouteillen an die Füſse des Kranken, geschah bei Smith, da das sichtbare Sinken aller zur Erhaltung des Lebens nöthigen Kräfte die Beihülfe von künstlicher Wärme zu erfordern schien, und gewiſs trugen sie viel dazu

bei, den allgemeinen und reichlichen Ausbruch des Schweiſses zu befördern.

Die Trägheit der Eingeweide und der Urinwerkzeuge war bei Smith eine Folge der allgemeinen Unthätigkeit, welche durch die Unterdrückung der zum Leben nothwendigen Funktionen aus dem unmittelbar schädlichen Einfluſs des Kohlendampfes entstand.

Flüchtiges Alcali oder ähnliche flüchtige Mittel sind in solchen Fällen sehr angezeigt, denn durch das Niesen oder Husten wird das Diaphragma erschüttert, die übrigen Muskeln gereizt und leichter dadurch der Proceſs des Athmens wieder hergestellt.

Aufmerksamkeit auf den Kranken ist auch später noch nothwendig, um schwachen Anfällen von Fieber sogleich zu begegnen. Das Fieber, welches indeſs unser Kranker nachher noch erhielt, war sehr schwach und von sehr kurzer Dauer.

Bei Kranken dieser Art beruht alles auf schleuniger Hülfe, und es ist ein glücklicher Zufall, wenn die Bemühungen des Arztes durch die Mitwirkungen dienstfertiger Freunde oder Verwandten des Kranken unterstützt werden können. W. Smith, welcher schon dem Tode so nahe war, gelang es uns durch viele Anstrengungen wieder in das Leben zurück zu rufen; umsonst waren aber leider unsere Versuche bei dem Knaben, da er aus dem Bette

gefallen, durch langes Liegen auf dem Fuſsboden den concentrirten Schichten dieser gefährlichen Luftart ausgesetzt gewesen war.

Traurig ist es, daſs, so häufig auch ähnliche Unglücksfälle sich ereignen, man die Gefahr, in verschlossenen Zimmern zu schlafen, in welchen Feuer unterhalten wird, dennoch zu wenig beachtet. Nach der Aussage von W. Smith, dessen Tod noch glücklich abgewendet wurde, war ihm, wie seinem unglücklichen Schlafgenossen, nichts von der Gefahr bekannt, welcher sie sich durch das Schlafen in solchen Zimmern aussetzten.

IX.

Geschichte eines Steinschnittes, mit Bemerkungen

von

Thomas Forster,

Esquire, Stabschirurgus und ältester Wundarzt am Guys-Hospital.

Vorgelesen den 7t. Januar 1806.

Es wäre gewiſs ein nützliches und sehr verdienstliches Werk, wenn Ärzte und Wundärzte von bedeutenden Erfahrungen auch immer die merkwürdigen Fälle bekannt machen wollten, in welchen ihre Geschicklichkeit scheiterte, und welche, trotz ihrer Bemühungen, ein trauriges Ende nahmen. Überzeugt von der Wahrheit

heit dieser Behauptung, welche ich irgendwo einmal gelesen, und in der Hoffnung, etwas ähnliches leisten zu können, erlaube ich mir, folgende Krankengeschichte hier vorzutragen:

Henry Brand, von kränklichem Ansehen, sieben und ein halb Jahr alt, wurde den sechsten August in das Guys-Hospital aufgenommen. Von seiner Mutter erfuhr ich, daſs er seit einem Jahre öfters Anfälle erhielt, in welchen er schwer und nur mit vielen Schmerzen Urin lassen konnte, sein Unterleib dabei sehr heiſs und gespannt wurde, und er dann über vielen Durst, groſse Unruhe und heftiges Kopfweh klagte. Diese öfters wiederkehrenden Anfälle hielten wohl zwei, auch drei Tage an.

Da die Symptome des Patienten auf einen Stein in der Blase schlieſsen lieſsen, und sein Unterleib sehr aufgetrieben war, wurden ihm in der ersten Woche nach seiner Aufnahme zwei abführende Mittel verordnet, um damit auf eine Untersuchung mit dem Katheter vorzubereiten. Bei näherer Untersuchung des Gliedes fand ich dasselbe beinahe ganz von der Vorhaut bedeckt, letztere verdickt und zusammen gezogen, so daſs ich mit Mühe die Öffnung der Urethra fand, und als ich den Katheter einbrachte, stieſs ich auf Verengerungen. Als sie vorüber waren, und der Katheter in die Blase drang, stieſs er gegen einen Stein und glitt bei einer leichten Bewegung an der Seite desselben vorüber,

wurde dann von dem Steine der Blase an der einen, und von den Wänden der Blase an der andern Seite eingeschlossen. Um den Folgen dieser unvermeidlichen Reizung vorzubeugen, wurde ihm ein gelinde abführendes Mittel und ein warmes Bad verordnet, und in wenigen Tagen konnte der Kranke seinen Urin so gut, wie vor der Untersuchung mit dem Katheter lassen.

Da der Patient einige Symptome hatte, welche man sonst nicht gewöhnlich bei allen Steinkranken findet, beschloſs ich mit der Operation noch zu zögern, bis ich Gelegenheit haben würde, einige von den erwähnten, von seiner Mutter als so heftig geschilderten Paroxysmen zu beobachten. Er erhielt daher nur ein gelindes Abführungsmittel zweimal die Woche und Sodawasser zum gewöhnlichen Getränk.

Ich beobachtete ihn vierzehn Tage lang. Gewöhnlich, wenn er nicht an Steinschmerzen litt, war sein Puls schwach und ruhig, sein Appetit sehr verschieden, in seinem ganzen Körper fühlte er eine unbeschreibliche Mattigkeit und Schwäche, sein Urin war zuweilen trübe, zuweilen hatte er einen dicken, klebrigen Bodensatz, welchem dann Schmerzen in den Nieren folgten.

In dieser Zeit hatte ich einmal Gelegenheit, den oben erwähnten Anfall selbst zu beobachten. Mit viel Angst, Unruhe, einem Gefühle

von Hitze und Brennen dem Verlauf der Urethra entlang und besonders an dem Halse der Blase fing er an; den Urin konnte er nicht ohne viele Schmerzen und nur mit groſser Anstrengung lassen, der Unterleib war dabei sehr gespannt und heiſs, sein Puls sehr klein und schnell und er bekam dann Neigung zum Erbrechen. Nach Verlauf von einer Stunde folgte eine vollkommene Unterdrückung seines Urins und man war in dieser Zeit nicht im Stande, weder ein Bougie, noch einen Katheter einzubringen. Klystire und ein warmes Bad verschafften dem Kranken zwar viel Erleichterung, dennoch dauerte aber dieser Zustand beinahe vier Tage lang und auch dann klagte er noch über vermehrte Schwäche, viel Angst, welches die Folge eines inneren Gefühls von allgemeiner Unbehaglichkeit oder Druck zu seyn schien.

Nach zehn Tagen, als er sich ganz von diesem Anfalle wieder erhohlt hatte, und nicht mehr in einem so gereizten Zustande sich befand, als früher, beobachtete ich die Quantität des Urins, welche er in einer bestimmten Zeit lieſs, genauer, und sein Vermögen, nach Willkühr den Urin anzuhalten. Ich fand, daſs die Menge desselben, welche zehn Minuten nach dem vorhergehenden Drange dazu gelassen wurde, nie mehr als zwei Unzen betrug, woraus ich schloſs, daſs die Capacität der Blase bedeutend vermindert sein müſste, ohne doch die Kraft,

den Urin zu lassen oder anzuhalten, verloren zu haben.

Damals rieth ich nicht zur Operation, denn ich fürchtete bei grofser Neigung zur Entzündung und bei der grofsen Schwäche des ganzen Körpers, sehr die Folgen, und hoffte noch, dafs die ihm verordnete Medizin den entzündlichen Zustand des Kranken vermindern, ihm mehr Stärke und Kräfte geben und ihn dann zu einer Operation geschickter machen würde.

Hierin täuschte ich mich jedoch. Alle ihm gereichten Medikamente, welche hier herzunennen ermüdend und überflüssig seyn würde, entsprachen nicht meiner Absicht. Weder der entzündliche Zustand desselben wurde vermindert, noch erhielt er die ihm so sehr fehlenden Kräfte, denn im Monat Oktober bekam er einen sehr heftigen Anfall, der fünf Tage anhielt und auch noch der wenigen übrigen Kräfte beraubte.

Einige Tage nach demselben bemerkte ich, dafs sein Urin unwillkührlich abflofs, er einen beständigen Schmerz den Lauf der Urethra entlang fühlte, und er weder den Urin anhalten, noch auch bei den gröfsten Anstrengungen seiner Bauchmuskeln forttreiben konnte.

Die plötzlich eingetretene Schwäche der Blase, dies so wichtige und gefährliche Symptom, war nach aller Wahrscheinlichkeit als Folge der wiederholten Entzündungen, welchen sie unterworfen gewesen war, zu betrachten.

Die allgemeine Reizbarkeit blieb immer dieselbe, und sie schien in dem Grade zuzunehmen, in welchem die übrigen Kräfte schwanden.

Bei diesem verzweifelten Zustande des Kranken wurde am zweiten November eine allgemeine Consultation gehalten. Alle vorhergegangenen Krankheitserscheinungen wurden wohl erwogen, die noch vorhandenen sorgsam geprüft, und, so wenig sich auch hoffen liefs, beschlossen, so schnell als möglich zur Operation zu schreiten. Die Hoffnung, den Kranken wieder herzustellen, war freilich sehr schwach, aber es liefs sich mit Gewifsheit voraus sehen, dafs ohne dieselbe er endlich doch den beständigen und heftigen Schmerzen unterliegen würde.

Den folgenden Tag schon unternahm ich die Operation. Die vorerwähnten Verengerungen in der Urethra wurden mit der Sonde zwar vermieden, aber ein neues Hindernifs zeigte sich bald; das Gorgeret konnte nicht ganz eingebracht werden, wahrscheinlich deshalb, weil die Spitze desselben gerade auf den Stein kam und dadurch es hinderte, in die Blase zu dringen, bis dasselbe durch die Öffnung zwischen dem Stein und den Wänden der Blase durchschlüpfte. Sobald ich den Stein am Ende des Gorgerets mit meinem Finger fühlen konnte, ging ich mit der Zange ein, dehnte die Wände der Blase aus, aber er brach schon bei einem

gelinden Druck in Stücken. Zwei Drittheile des Steines blieben in der Zange, behielten dabei ihre convexe Gestalt noch bei, daſs man von den fehlenden, in der Blase zurück gebliebenen Stücken einen deutlichen Begriff erhielt. Man nahm auch diese kleinen, zurück gebliebenen Stücken heraus, und brachte den Kranken schnell zu Bett.

Symptome von heftiger Entzündung erfolgten schnell und erstreckten sich bis in die Hüften, über den ganzen Unterleib und bis in die Brust. Warme Bäder, Umschläge von Mohnsaamen, Blutigel, Klystire u. s. w. wurden sorgfältig, aber fruchtlos angewandt, denn schon am vierten Tage nach der Operation starb der Kranke.

Als ich den Körper kurz nach dem Tode untersuchte, fand ich ihn schon von dunkler Farbe und ödematös aufgetrieben. Da ich damals nicht die Erlaubniſs, ihn zu öffnen, auswirken konnte, muſste ich damit noch zehn Tage warten. Als wir die äuſseren Bedeckungen durchschnitten hatten, bemerkten wir in denselben eine dunkle durchscheinende Flüssigkeit, eine krankhafte Veränderung, welche man als ganz verschieden von der Entfärbung und Entmischung der Säfte nach dem Tode, oft an Leichen zu beobachten Gelegenheit hat.

An den einzelnen Eingeweiden des Körpers war keine besondere Veränderung zu be-

merken, und ich werde daher hier blos von den Nieren, der Harnblase und dem Intestinum rectum sprechen. Die linke Niere war sehr klein, von laxem Gewebe und ihr Urether kaum zu finden; die rechte war von bedeutendem Umfange, sehr lockerem Gewebe, der Urether vom Umfange eines Gänsekiels und mit kalkartiger Masse überzogen, vorzüglich da, wo er in die Blase tritt. Die Harnblase war kleiner, als gewöhnlich, hart und nicht nachgiebig beim Druck mit einem Finger. An der linken Seite sah man deutlich den durch das Gorgeret gemachten Schnitt; man führte einen Schnitt durch die Blase an der rechten Seite, schlug einen Theil davon zurück und konnte nun die Stärke der verdickten Wände, die Verkleinerung der Blase und einen beträchtlichen Niederschlag von kalkartiger Masse, der noch an der Blase festhing, sehen. Beigefügte fünfte Kupfertafel wird das Gesagte deutlicher zeigen. Ich liefs einen Theil der Blase zeichnen, und obgleich durch die nicht zu ändernde Zögerung die Fäulnifs diese Theile schon sehr weich und unkenntlich gemacht hatte, sieht man doch sehr deutlich die hervorstechenden krankhaften Veränderungen. An dem Intestin. rectum war nichts besonderes zu bemerken, die Färbung und Entzündung abgerechnet, welche es mit allen benachbarten Theilen gemein hatte. —

So ungünstig auch hier der Ausgang war,

so lehrreich, vorzüglich für junge Ärzte und Chirurgen, scheint mir diese Krankengeschichte. Sie gibt selbst schon einige Fingerzeige nicht nur für die Diagnose dieser Krankheit, sondern auch für die Behandlung solcher Kranken überhaupt, von denen ich nur einige besonders herausheben will.

Unter allen bei diesen Kranken beobachteten Symptomen verdient ohnstreitig die grofse Neigung zur Entzündung, welche sich beinahe in allen Theilen desselben zeigte, besondere Aufmerksamkeit. So häufig man sie auch findet, so schwer ist sie zu heben. Zeigt sich daher dieselbe durch die mannigfaltigen sie charakterisirenden Symptome, und läfst sich als Hauptursache derselben mit Bestimmtheit ein Blasenstein nachweisen, so würde ich zwar einige innere Mittel, aber nur kurze Zeit dem Kranken geben lassen, um ihn zu stärken und seine erhöhete Reizbarkeit herab zu stimmen, aber dann so früh als möglich zu der Operation selbst schreiten, damit die Blase noch Kraft genug besitzt, selbst thätig dabei mitzuwirken. Unter ungünstigen Umständen die Operation zu unternehmen, werde ich nie rathen, aber lehrt uns gleichwohl dieser Fall nicht, dafs wir ohne Grund auf Besserung mit der Zeit rechnen können, da die Ursache der Krankheit fortdauert, und seine schädliche Einwirkung auf einen zur Entzündung geneigten Organismus mit jedem

Tage vermehrt werden muſs? Verliert nicht die Blase durch jeden der folgenden Anfälle von ihrer eigenthümlichen Muskelkraft, und wird dann die Operation nicht höchst gewagt? — Der Verlust der Muskelkraft der Blase beruhe nun auf einer theilweisen Lähmung derselben, oder auf einer groſsen Anhäufung von coagulabler Lymphe, in beiden Fällen wird der Heilungsproceſs sehr schwer von statten gehen können, ja oft unmögliche Hindernisse finden. Im ersten Falle, wenn Lähmung die Hauptursache ist, würde der Mangel an Muskelkraft der Blase die Heilung der Wunde so lange verzögern, bis auch die wenigen übrigen Kräfte des Kranken verschwunden wären; im zweiten Falle würde die Anhäufung dieser Stoffe in der Blase diese so drücken, daſs sie schwerlich so viel Kraft behielte, diese abnormen Bildungen durch starke Contraktionen zu entfernen.

Deutlich sehen wir schon auf genannter Kupfertafel, wie dick die Wände der Blase mit erdiger Masse überzogen sind, und ohne Zweifel würde dieselbe durch die immer zunehmende Entzündung vermehrt werden. Noch lange vor dem heftigen Anfall, nach welchem die Blase die Kraft sich zusammen zu ziehen verlor, war durch Ausschwitzung von coagulabler Lymphe dieser kalkartige Überzug entstanden, und daher kam es gewiſs, daſs, als ich zum erstenmal den Stein des Kranken mit dem Katheter

untersuchte, der Katheter auf beiden Seiten an steinige Massen stiefs, und ich schon zwei Steine entdeckt zu haben glaubte.

Nach dieser Ansicht liefs sich auch eine doppelte Behandlungsart festsetzen. Hat die Blase noch viel Kraft, so halte ich es für das rathsamste, so sehr als möglich mit der Operation zu eilen, den Gründen gemäfs, welche ich dafür aufstellte; fehlt aber diese, so halte ich es nicht für gut, ja für sehr gefährlich, noch zur Operation zu schreiten.

Auf meine Behandlungsart der Steinkranken hat die eben erzählte Geschichte vielen Einflufs gehabt. Ich habe seit dieser Zeit einen Kranken operirt, bei welchem die gröfste Neigung zur Entzündung vorhanden war, wie in dem erzählten Falle. Die der Operation folgende Entzündung war sehr bedeutend, wurde aber durch passende innere Mittel schon in wenigen Tagen sehr vermindert, und in fünf Wochen war Patient vollkommen genesen. Zwei ähnliche Kranke habe ich seit dieser Zeit zu operiren ausgeschlagen, da beider Schwäche schon zu beträchtlich, und die Blase schon ganz gelähmt war.

Erklärung der hierzu gehörigen fünften Kupfertafel.

Ansicht der aufgeschnittenen Harnblase von der rechten Seite.

A. A. Ein durch den Urether in die Blase geführtes Bougie.

B Die Höhle der Blase.

C. C. Die verdickten Wände derselben.

D. D. Die Ränder des Peritonaeum.

E. Das männliche Glied.

F. Eine durch den Einschnitt in das Perinaeum in die Blase geführte Sonde.

G. G. Die Bedeckungen mit dem Anus und dem Einschnitt in das Perinaeum.

H. Der obere Theil des Intestinum rectum und der Blase, welche von dem Peritonaeum bedeckt sind.

X.

Über kalkartige Conkremente und Verhärtungen in der Gicht,

von

James Moore,

Wundarzt beim zweiten Regiment der Garde.

Vorgelesen den 18t. März 1807.

Es gibt gewiſs wenig Krankheiten, welche man so genau untersucht hat, als die Gicht, und viele Ärzte haben sich durch wichtige Arbeiten über dieselbe viel Verdienst erworben. Gleichwohl gibt es noch Theile dieser Krankheit, welche ausschlieſslich beinahe der Behandlung der Chirurgen überlassen, sich gleicher gehaltreicher Untersuchungen noch nicht zu erfreuen

hatten. Hieher gehören die gichtischen Geschwüre und kalkartigen Verhärtungen, welche zu behandeln Ärzte selten Gelegenheit erhalten, und welche eigentlich allein in das Gebiet der Chirurgie gehören. Ich wähle sie daher zum Gegenstande dieser Abhandlung, nicht in der Absicht, alle Mängel hier ergänzen zu wollen, doch in der Hoffnung, die Aufmerksamkeit der Gesellschaft diesem Theile zuzuwenden, um eine angemessenere Behandlungsart aufzustellen, da diese sehr schwankend bisher ganz jedes individueller Ansicht überlassen blieb.

Gewöhnlich legt man diesen Verhärtungen das Beiwort kalkartig bei, ich werde daher sie auch ferner so benennen, obschon es jetzt ausgemacht ist, dafs sie keinesweges aus Kalkstein, sondern gewöhnlich aus Steinsäure (acid lithic) bestehen. Die chemische Analyse mufs ich den Chemikern überlassen, die Theorie ihrer Entstehung und Bildung, wie die der Gicht überhaupt, den Ärzten; mein Zweck kann hier blos seyn, eine solche Beschreibung hiervon zu geben, wie sie praktischen Wundärzten nöthig ist, und die in den verschiedenen Fällen passende Behandlung zu bestimmen.

Bei Personen, welche an Gicht überhaupt leiden, pflegt es oft zu geschehen, dafs die aushauchenden Arterien eine weifse Flüssigkeit in die inneren Höhlen des Körpers ergiefsen. Allmählich werden die wässerigen, serösen Theile

aufgesogen, und es bleibt dann eine Substanz zurück, welche zwar im Anfange weich und erdig, später aber hart und bröcklig wird.

Nicht immer während Anfällen von Gicht, sondern auch in den Zwischenräumen findet dieser Ausfluſs statt, und da die Extremitäten des Körpers vorzüglich der Sitz der Gicht zu seyn pflegen, findet man auch an denselben sehr häufig dergleichen kalkartige Anhäufungen. Meistentheils begleitet diesen Proceſs eine Entzündung, doch pflegt als Folge derselben keine diesen Knoten umschlieſsende Haut zurück zu bleiben, wie dies bei Eiter in einem Absceſs wohl der Fall ist. Gewöhnlich liegen sie im Zellgewebe, in den Schleim- oder Gelenkhöhlen, oder auch wohl zwischen der Epidermis und eigentlichen Cutis. Die Entzündung dieser Theile in der Gicht ist mehr erythematöser Art, und daher kommt es auch, daſs hierbei keine Extravasation von coagulabler Lymphe statt findet und keine diesen Knoten umschlieſsende Haut gebildet wird; und dieser Umstand scheint mir für die ganze Lehre der Gicht von Wichtigkeit, da man sich dieselbe bisher als Phlegmone dachte.

Im Anfange, wenn die Flüssigkeit erst ausgeschieden ist, hat die Geschwulst Fluktuation und läſst sich nicht von jeder anderen in der Gicht gewöhnlichen Anhäufung von Serum unterscheiden, doch werden nun die flüssigen

Theile resorbirt, so wird die früher weiche Geschwulst allmählig fester, bis zuletzt nichts als eine feste kalkartige Masse zurück bleibt. Fand auch früher ein bedeutender Ergufs dieser Flüssigkeit statt, so ist doch die zuletzt zurück gebliebene Menge Kalk im Verhältnifs sehr klein, da bei weitem der gröfste Theil davon aus Serum besteht. Zur Bildung grofser Knoten sind mehrere Ergiefsungen nöthig, und die Härte derselben hängt von dem Alter und von der Thätigkeit der absorbirenden Gefäfse ab. Oft ist die durch mehrere Paroxysmen vermehrte Menge Kalk sehr grofs, und vermehrt dabei sehr die Leiden der Gicht. Die heftigen Schmerzen, welche sie indessen verursachen, sind nicht etwa einer vorzüglich reizenden Kraft des Kalkes, sondern den Verstopfungen in den Sehnen der Muskeln und der Gelenke zuzuschreiben, wodurch oft eine vollkommene Anchylose entsteht, und die benachbarten Theile widernatürlich gedrückt und ausgedehnt werden. Sie wirken daher meistentheils blos mechanisch auf den Körper und sonst auf keine andere Weise; sie können daher oft an sehr empfindlichen Theilen, ohne die geringsten Schmerzen oder Entzündung zu erregen, Jahre lang sitzen.

So unbedeutend auch diese Anhäufungen zu seyn scheinen, so verursachen sie oft grofsen Schaden, indem sie aufbrechen und sehr schwer zu heilende Geschwüre bilden. Wenn

ein heftiger Anfall von Gicht auch eine solche kalkartige Geschwulst befällt, scheint derselbe noch gefährlicher zu werden, es ergieſst sich dann noch mehr seröse Flüssigkeit zu der Anhäufung von Kalk, die Geschwulst wird gröſser und nimmt oft so zu, daſs sie sich nach aussen öffnet, zuweilen aber auch verschlossen bleibt. Durch die durchsichtige Epidermis kann man dann im letzten Falle deutlich die seröse Flüssigkeit sehen, die benachbarten Theile bekommen eine rothe, blaurothe Farbe, Brand scheint zu drohen, während der Patient an den heftigsten Schmerzen leidet. Endlich aber erhalten die äuſseren Bedeckungen eine Öffnung, die seröse kalkartige Flüssigkeit entleert sich, und es folgt Nachlaſs aller Symptome.

Während dieses ganzen sehr schmerzhaften Anfalles erfolgt nicht eher Eiterung, als nach Öffnung dieser Stelle, aus welcher sich dann Eiter und Kalk von selbst entleert. Mehrere unvorhergesehene Umstände können die Vereiterung sehr verzögern, und wegen der langsamen Ausleerung von Kalk entsteht gemeiniglich ein sehr langwieriges Geschwür. — Diese Anhäufungen von Kalk füllen gewöhnlich die Zellhaut, so wie die Zellen eines Schwammes; eine Zelle steht mit der anderen nur durch eine kleine Öffnung in Verbindung und daher können sie nur allmählig von Kalk ausgeleert werden, so daſs oft Monate, ja sogar Jahre

ver-

verfliefsen, ehe sich dasselbe entleert hat. Zuweilen schliefst sich die Öffnung wieder, der Kalk bleibt in derselben noch geraume Zeit zurück, bis das Ganze von neuem wieder aufbricht. Öffnungen in die Gelenke, welche so gefährlich werden können, wenn sie von äusseren Ursachen herrühren, bewirken oft eben so heftige Symptome, als Ansammlungen von Kalk in denselben. Ein mit diesen Eigenthümlichkeiten der Krankheit nicht vertrauter Wundarzt könnte leicht versucht werden, in solchen Fällen grofse Öffnungen zu machen, oder wohl gar eine Amputation, als einziges Hülfsmittel, um einer weit um sich greifenden Entzündung oder Caries vorzubeugen, anzurathen. Behandelt er dagegen diese Theile mit gelinden Mitteln und vorsichtig, so wird er gewifs diese heroischen Mittel entbehren können, das Geschwür wird beruhigt und unthätiger, einige Zeit zwar noch Eiter und Kalk ausleeren, bis sich am Ende das Ganze von selbst schliefst. Ohne dafs sich bei einem heftigen Gichtanfalle die Geschwulst nach aussen öffnet, wird die über dieselbe gespannte Haut oft so dünn, dafs ein leichter Druck sie öffnen kann. In andern Fällen kann dies blos durch Entzündung und Eiterung geschehen, geschieht es aber auf die andere Weise, so wird nur eine geringe Menge Kalk ausgeleert. Alles hängt vom Grade der Entzündung ab; ist im entgegen gesetzten Falle

die Eiterung sehr stark, so wird dann auch ungleich mehr Kalk gelöst und ausgespühlt.

Der letzte Fall ist gewiſs der seltenste, wenn nämlich ein festes Stück Kalk die äusseren Bedeckungen durchbohrt hat und gleich einem Auswuchse hervorragt, ohne daſs Entzündung ohne Eiterung sich dazu gesellt.

Wir gehen nun zu der in diesen drei verschiedenen Fällen passenden Behandlung über, und wir wollen versuchen, uns auf diesen wichtigen Punkt ganz vorzüglich zu beschränken. Nur schwachen Widerstand kann man gichtischen Entzündungen entgegen stellen, und da die lymphatischen Gefäſse unfähig sind, Kalk zu resorbiren, kann man nicht auf Zertheilung solcher Verhärtungen rechnen.

Werden in einem heftigen Anfalle von Gicht dabei Theile mit diesen Anhäufungen von Kalk in Mitleidenschaft gezogen, wovon wir früher schon sprachen, so ziehe ich warme Breiumschläge einer Bedeckung von trocknem wollenen Zeuge oder Flanell weit vor. Hat man Brand zu befürchten, so müssen zu diesem Umschlage stärkende Mittel gewählt, und Wein, Opium und Portwein nicht vergessen werden. Diese Umschläge allein verschaffen oft schon viel Linderung. Öffnet sich die Cutis und entsteht ein Erguſs dieser kalkartigen Flüssigkeit zwischen dieselbe und die Epidermis, so mache man sogleich einen Stich in dieselbe. Sehr un-

vorsichtig ist es, mit einer Lanzette die Cutis zu verletzen, oder durch eine grofse Öffnung in die Epidermis die inneren Theile in einem solchen Falle zu entblöfsen, oder wohl gar durch angewandten Druck den Kalk auszuleeren suchen. Ein kleiner Einstich verschafft einem Theil der Flüssigkeit Abflufs und mehr noch wird in den Breiumschlag fliefsen; die Spannung der Theile läfst dann nach und alle übrigen Zeichen bessern sich. Hat sich so die Entzündung erst mehr gelegt, dann kann man schon freier handeln, ohne Gefahr mehr von der Oberhaut wegnehmen, um den Ausflufs zu erleichtern und auch schon einen gelinden Druck anwenden.

Droht bei einem so heftigen schon beschriebenen Anfalle Brand dazu zu schlagen, und wird der Kranke sehr gefährlich, so mufs die gewöhnliche Behandlung der Gicht sogleich aufhören. Man verordne dagegen China, Gewürze, Opium, flüchtiges Alcali und Wein in Gaben, welche sowohl der Gefahr, als der Stärke der Verdauungswerkzeuge des Kranken angemessen sind, und so wie die Gefahr nachläfst, vermindere man dieselben.

Ist die Heftigkeit eines solchen Anfalles beseitigt, so bleibt gewöhnlich ein Geschwür zurück, auf dessen Boden Kalk liegt und welches eben deswegen schwer zu heilen ist. Mifslich ist es, durch ein Messer diese Anhäufungen

von Kalk entfernen zu wollen, denn wie leicht führt nicht eine solche Wunde einen neuen Anfall von Gicht oder neue Entzündung herbei? — Und da der Kalk fest und in so verschiedenen kleinen Zellen verbreitet ist, wie läſst er sich durch Einschnitte ganz wegnehmen? — Besser sind daher mit Vorsicht angewandte Ätzmittel; die feinen Membranen werden dadurch zerstört, welche Kalktheile einschlieſsen, und die Ausleerung derselben erleichtert. Ein gelinder Verband ist hierbei auch zu empfehlen; reizende Mittel dazu, wie Hydrargyrum nitratum würden gewiſs schaden, da man nicht vergessen darf, daſs Gichtische sehr rezibar sind.

Wenn Geschwüre, welche Kalk enthalten, heilen werden, läſst sich nie ganz mit Gewiſsheit vorher bestimmen. Oft dauern sie Jahre hindurch und die Kranken selbst trösten sich damit, daſs sie heilsam wären. Bestätigt habe ich dies noch nie gefunden, auch nicht beobachtet, daſs danach die Gichtanfälle seltener gekommen wären.

Oft sammlen sich dergleichen Kalksteine an sehr ungelegenen Stellen, verursachen ein häſsliches Ansehn, so daſs Kranke gern von denselben befreit seyn möchten, selbsst wenn damit Gefahr verknüpft ist. Befindet sich der Kranke übrigens dabei wohl, so kann man ohne Bedenken in solchen Fällen die äuſsere

Haut mit Kali purum zerstören. Die Entzündung, welche der Anwendung dieses Ätzmittels folgt, ist selten von Bedeutung, und man kann daher so am besten den Kalk ausleeren. In vielen Fällen ist das Argentum nitratum auch sehr wirksam. Ist die Stelle geöffnet, so behandelt man das Geschwür nach den schon gegebenen Regeln. —

Es würde ein eitles Unternehmen gewesen seyn, in einer kurzen Abhandlung hier alles das anführen zu wollen, was die Chirurgie gegen solche kalkartige Verhärtungen und Geschwüre, welche aus denselben entstehen, thun kann. In vielen Fällen reichen gewiſs schon die in der Chirurgie bekannten Verfahrungsarten zu, und ich wollte hier blos die besonderen Fälle berücksichtigen, wo Abweichungen von den bekannten Regeln nöthig sind. Aus dem schon gesagten leuchtet hervor, wie wenig Mittel gegen solche Verhärtungen und die nachtheiligen Folgen derselben vorhanden sind. Wirft sich dieser Stoff auf ein Gelenk, so wird die Bewegung desselben gehindert und geht am Ende ganz verloren; oder in die Scheide eines Muskels, und die Bewegung wird ebenfalls gehemmt und der Muskel, dem die Sehne zugehört, wird unbrauchbar; öffnet sich die Geschwulst nach aussen, so entstehen hartnäckige Geschwüre, oder es folgt gänzliche Verhärtung.

Diese traurigen Folgen sollte man denen,

welche an Gicht leiden, recht lebhaft vorstellen, um sie zu einer gleich mäſsigen und vorsichtigen Diät zu bewegen, und sie zu der heilsamen und nöthigen Bewegung anzuhalten, welche vieljährige Erfahrung als die einzigen Mittel uns kennen lehrt, die eine so schmerzhafte Krankheit gründlich heilen können.

Die Bestätigung hiervon findet man nicht in den trügerischen Zeugnissen, oder den Versicherungen sonst sehr achtungswerther und unpartheiischer Personen, (eine Art von Beweis, der von allen, welche diesen Gegenstand kennen, verspottet wird) da man findet, daſs die gültigsten Zeugnisse und Bescheinigungen zu Gunsten der Ärzte in eben dem Verhältnisse zunehmen, in welchem die angeführten Krankengeschichten zweifelhaft und falsch sind; und daſs die Zahl der Specifica und die Bekanntmachungen von ihrer vortrefflichen Wirkung mit jedem Tage, wie die Unheilbarkeit dieser Krankheit sich vermehren.

Ein Beweis von der Wahrheit dieser Behauptung ist die Lehre der Entzündung. Gegen sie im Allgemeinen sind nur wenige Mittel bekannt; gegen skrophulöse, welche schon schwerer zu heilen ist, gibt es schon viel mehr, und gegen die gichtische und kankröse Entzündung zählt man unzählige Specifica.

Statt aller heiligen Versicherungen und Zeugnisse wird die Zeit am besten und zuver-

lässigsten diese Wahrheit bewähren. Ohne hierauf zu vertrauen, thun viele falsche Betheurungen zum groſsen Nachtheil ihrer Nebenmenschen, welchen sie jedoch eigentlich helfen wollten. Niemand schwört, an den Füſsen eines Soldaten, Seemannes oder eines gemeinen Arbeiters Kalksteine bemerkt zu haben, auch fehlen die Betheurungen, daſs Gichtkranke durch Enthaltsamkeit spirituöser Getränke und aller thierischen Kost und fleiſsige körperliche Bewegung täglich wären hergestellt worden.

Seitdem man die Arzeneikunst kennt, hat es Fälle dieser Art in allen Ländern und in jedem Alter genug gegeben, und mehr noch als die Versicherungen des Kranken und seiner Freunde bestätigen diese Wahrheit.

Wem ist aber mit solchen Beispielen gedient? — Einer so strengen Diät werden sich gewiſs nur diejenigen unterwerfen, welche vielleicht die Noth so dazu zwingt, oder die wenigen, welche mit dem besten Vorsatze, künftigen Leiden vorzubeugen, aus freiem Antriebe ihren angenehmen Verhältnissen entsagen.

XI.

Geschichte einer künstlichen Erweiterung der Urethra einer Frau,

von

H. L. Thomas,

Esquire, Mitglied der Königlichen Gesellschaft.

Vorgelesen den 13t. May 1807.

Zu einer Dame von vier und dreifsig Jahren, welche bereits Mutter mehrerer Kinder gewesen war, wurde ich eines Sonntags, den sechs und zwanzigsten April auf das Land gerufen. Ohne dafs sich mit Bestimmtheit eine Ursache nachweisen liefs, war bei ihr am Morgen desselben Tages eine Verhaltung des Urins plötzlich entstanden, und in Ermangelung aller ärztlichen

Hülfe hatte ihr, in mehreren medicinischen Schriften belesener Mann, ihr selbst zu helfen versucht. In dieser Absicht brachte er einen elfenbeinernen Ohrlöffel in die Urethra ein, und der Urin flofs sogleich ab; er aber mit der Menge des abgeflossenen nicht zufrieden, führte dasselbe Instrument zum zweitenmal ein, aber nicht vorsichtig genug, denn es entschlüpfte seinen Fingern, und wurde, wie er sich selbst ausdrückte, nach oben in die Blase gezogen.

Nach sechs Stunden, als ich die Dame zum erstenmal sah, fand ich sie frei von Schmerzen und allen anderen Symptomen einer dadurch bewirkten Verletzung, abgerechnet eine bedeutende Angst, die unausbleibliche Folge eines so unangenehmen Zufalls. Eine eingeführte Sonde entdeckte bald den fremden Körper in der Harnblase, ich fafste denselben leicht mit den Blättern einer kleinen Polypenzange, aber alle Versuche, denselben damit heraus zu ziehen, waren mit vielen Schmerzen verknüpft, es kam sogar etwas Blut geflossen, — alles Zeichen, dafs der Ohrlöffel sich der Länge nach in die Urethra gelegt, und mit seinem spitzen Ende in die Muskelfasern der Blase sich fest geschoben hatte, wodurch alle ferneren Versuche, ihn auf diese Weise zu entfernen, fruchtlos würden gewesen seyn. Ich verordnete daher ein Lavement, rieth häufig schleimige Getränke zu trinken, und gab einige Vorschriften,

wie man beim Urinlassen dem Körper die beste Richtung geben könnte, um der Öffnung der Blase die abhängigste Lage zu verschaffen.

Montag gegen zwei Uhr besuchte ich die Kranke zum zweitenmal. Sie hatte eine sehr schlaflose Nacht gehabt und fühlte sich sehr krank, ihr Gesicht war ungewöhnlich roth, die Zunge belegt, und die ganze Regio hypogastrica beim Berühren sehr empfindlich. Der Krankheitszustand der Dame forderte schleunige Hülfe, schnelle Entfernung der Ursache dieser Zufälle. Ich hatte zu diesem Zweck ein Bistouri cachée mitgebracht, schlug vor, damit sogleich die Urinblase zu öffnen, doch wurde mein Vorschlag von ihrem Manne, dem die Geschichte eines Steinschnittes bei einer Dame bekannt war, welche nach dieser Operation Incontinentiam urinae behalten hatte, mit vieler Heftigkeit abgeschlagen.

Nach einigem Zögern und aufrichtig gesprochen, mit wenig Hoffnung eines guten Erfolgs, brachte ich in die Urethra ein Stück Quellmeissel, drei Zoll lang und dreimal so dick, als gewöhnlich ein weiblicher Catheter zu seyn pflegt; ich befahl denselben drei Stunden lang liegen zu lassen und denselben nur dann früher heraus zu nehmen, wenn er viel Schmerzen oder andere üble Zufälle verursachen sollte. Damit sich von dem Schwamme nicht ein Theil ablösen und in die Blase kom-

men könnte, hatte ich durch den ganzen Quellmeifsel eine ziemlich starke Darmseite geführt, und beide durch einen doppelten Knoten verbunden.

Am Abend erfuhr ich, dafs Patientin ohne alle Schmerzen zwei Stunden den Quellmeifsel getragen hatte, und dafs dabei der Urin immer langsam durchgeflossen war. Ich schickte ihr daher einen zweiten Quellmeifsel, welcher ungleich dicker, als der erste war, um ihn den anderen Morgen einzubringen und so lange liegen zu lassen, bis ich um zwei Uhr selbst kommen würde. Bei meiner Ankunft fand ich Patientin ziemlich wohl, und nachdem ich den Quellmeifsel herausgenommen hatte, ging ich mit meinem Finger selbst in die Harnblase und fühlte deutlich den Ohrlöffel der Queere auf dem Halse der Blase liegen. Ich hielt es wirklich im Anfange für unmöglich, ohne Verletzung der Blase, denselben aus seiner, wie es schien, sehr festen Lage zu bewegen, doch indem ich meine Hand wendete, die Spitze meines Zeigefingers von unten nach dem stumpfen Ende des Ohrlöffels zubog, wurde er aus seiner Lage gebracht und fiel neben meinem Finger durch die Urethra heraus. Er war drei Zoll lang, und das eine Ende desselben war ungleich spitziger, als das andere. Fünf Minuten nach dieser erfreulichen Erscheinung führte ich meinen Finger von neuem in die Blase ein, um zu ver-

suchen, ob sie sich wieder zusammenziehen würde. Doch vergebens, denn anstatt daſs meine Finger, wie ich hoffte, durch den sich zusammen ziehenden Sphincter der Blase Widerstand fanden, fühlte ich blos einen weichen, nachgiebigen, fleischigen Theil, der, obgleich ich ihn mit der Schärfe eines Nagels reizte, sich nicht zusammenzog. Dieser Mangel von Muskelkraft entstand gewiſs durch die theilweise Spannung dieses Theils durch den eingeklemmten Ohrlöffel. Gleichwohl kann er nicht als alleinige Ursache der allgemeinen Erschlaffung angesehen werden, welche auch die Urethra theilte, und welche so groſs war, daſs, wenn es nöthig gewesen wäre, ehe ich meinen Finger zurück zog, ich noch ohne viele Schwierigkeit meinen Daumen und einen zweiten Finger in die Blase würde haben einbringen können.

Den folgenden Tag befand sich Patientin so wohl, daſs ich nicht gut eine zweite Untersuchung dieser Theile verlangen konnte; ich erfuhr aber zu gleicher Zeit, daſs der unwillkührliche Abgang des Urins nur sechs Stunden angehalten, und daſs sie ihn jetzt so wie sonst, ohne alle Unbequemlichkeit lassen könnte, abgerechnet, daſs sie derselbe beim Flieſsen durch die Urethra ein wenig brenne. —

Ich bitte vorliegende Geschichte als einen nicht ganz unwichtigen Beitrag anzusehen, wie sehr man ohne alle Schmerzen die Urethra aus-

dehnen könne. Die Urethra auf eine solche Weise zu erweitern, ist keinesweges neu, schon vor hundert Jahren schlug es Douglas vor. Er empfahl hierzu nicht nur schon Preſsschwamm, sondern auch schon die Wurzel der Gentiana, da sie allmählig quelle, und deshalb hierzu um so geschickter sei.

Hr. Bloomfield theilte den Fall mit, wo er bei einem jungen Mädchen die Erweiterung der Urethra dadurch bewirkte, daſs er das Intestinum coecum eines kleinen Thieres noch unausgedehnt in die Blase einführte, und dasselbe nachher mit Hülfe einer Sprütze füllte. Nach und nach, je mehr sich der Cervix erweiterte, wurde es durchgezogen, und nach Verlauf weniger Stunden war die Erweiterung der Urethra schon so groſs, daſs der Stein durch dieselbe leicht gehen konnte.

Noch weiſs ich nicht, warum diese so brauchbare und in vielen Fällen zu empfehlende Methode im Allgemeinen so wenig benutzt wird. Die Incontinentia urinae, welche nach einer groſsen Ausdehnung der Urethra, wie viele schon beobachtet haben, folgen soll, ist vielleicht der einzige Grund, der hiervon abschrekken kann. Ist es aber wohl erlaubt, wegen dieser, freilich sehr unangenehmen Folge die ganze Operation zu verwerfen? Erfolgt dieselbe nicht eben so oft nach der Operation des Steines?

Ich könnte hier an viele merkwürdige Fälle erinnern, wo Steine, oft gröfser als ein Hühnerei, glücklich durch kräftige Anstrengungen der Muskeln aus der Blase durch die Urethra getrieben wurden. Mehrere Geschichten dieser Art, durch das Zeugnifs der glaubwürdigsten Anatomen bestätigt, erzählt schon Heister, und auch Molineux einen ähnlichen Fall in einem früheren Bande der Philosophical Transact., wo ein Mädchen auf dieselbe Weise einen Stein verlor, dessen gröfster Umfang über sieben, seine stärkste Breite über fünf Zoll, und seine Schwere drittehalb Unzen Apothekergewicht betrug.

Kann man dieser Erzählung glauben, und ich kenne keinen Grund, warum man dies nicht sollte, so kann ich mir recht gut einen Fall denken, wo einer übrigens ganz gesunden Person, wenn ihre Blase noch nicht verletzt, und die Urethra hinlänglich erweitert wurde, der Stein mit einer Zange ausgezogen werden kann; nur dürfen dabei die Blätter derselben nicht so stark und plump, wie bei den gewöhnlichen seyn.

Sehr oft hat man schon die Beobachtung bestätiget gefunden, dafs Muskelfasern bis zu einem bedeutenden Grade ausgedehnt, sehr viel aushalten können, ohne zu zerreissen, aber dann, wenn diese ausdehnende Ursache wegfällt, sich eben so schnell wieder zusammen ziehen und

ihre vorige Kraft wieder erhalten. Bei einer Luxatio femoris nach unten, bricht eher der Knochen, ehe die Fasern der Muskeln zerreifsen, und werden diese bei Wiedereinrichtung auch noch so sehr gedrückt und extendirt, so äufsern sie doch nach Verlauf von wenigen Tagen die gewohnte Kraft, als wäre ihnen nichts geschehen. Welcher Ausdehnung die Muskeln der Sphincteren fähig sind, zeigt schon obiger Fall und bestätigt noch folgender:

Ein angesehener Mann, welcher eine sehr unthätige und sitzende Lebensart führte, hatte schon seit mehreren Jahren viel an Verstopfung des Unterleibes gelitten, sie nahm aber zuletzt so zu, dafs die wirksamsten Abführungsmittel ihm nicht mehr Erleichterung verschafften. Auf Anrathen eines Arztes, welchen er in Paris um Rath fragte, pflegte er alle Tage ein Stück von einem biegsamen Rohr von der Dicke eines Fingers in das Intestinum rectum einzubringen, und liefs es so lange darin, bis er das Bedürfnifs fühlte, sich zu entleeren. Dieses so einfache Mittel leistete ihm so gute Dienste, dafs er im Verlauf eines Jahres zu keinem anderen seine Zuflucht zu nehmen sich genöthigt sah. Eines Morgens sehr eilig, um bei guter Zeit an einem bestimmten Orte einzutreffen, brachte er sein Rohr wieder ein, aber nicht mit der gewöhnlichen, dabei nöthigen Vorsicht, so dafs es plötzlich so tief in den Körper hineinfuhr, dafs er es nicht mit dem Finger erreichen konnte

So seltsam und beunruhigend auch dieser Zufall war, so erfolgte doch die gewöhnliche tägliche Öffnung bei ihm regelmäſsig, das Stück des Rohrs aber blieb im Unterleibe zurück. Sieben Tage nach diesem Zufalle sah ich ihn zum erstenmale, in einem sehr traurigen Zustande; bei allen Symptomen eines bedeutenden Fiebers, hatte er einen sehr gespannten Unterleib und eine beständige Angst. Mit der wahren Ursache dieser Krankheit waren seine Verwandten und Freunde unbekannt, und nur seine stündlich sich mehrenden Leiden vermochten ihn, mich zum Vertrauten seines Geheimnisses zu machen. Seine Schmerzen dabei waren so heftig, daſs er bei der bloſsen Erzählung von der Ursache und Entstehung seiner Krankheit in hysterische Krämpfe verfiel.

Bei der Untersuchung des Afters mit dem Finger konnte ich kein Ende des Rohrs entdecken, wohl aber äuſserlich durch die Wände des Unterleibes an der rechten Seite zwischen dem Nabel und dem Os Ilium ein hervorragendes Ende davon fühlen, doch verursachte ihm die leiseste Berührung dieses Theiles sehr heftige Schmerzen.

Nach wiederhohlten Versuchen war ich im Stande, mit einem Bougie das eine Ende davon zu erreichen, doch konnte ich es noch nicht mit den Blättern einer Zange fassen. Um die auſerordentliche Reizbarkeit dieser Theile zu

min-

mindern, wurde ein beruhigendes Klystir, dem zwei Drachmen Opiumtinktur beigemischt waren, ohne alle Beschwerden gesetzt, welches aber in dem Körper zurückblieb. Zwei Stunden später, bei der nächsten Untersuchung, fand ich den Sphincter ani sehr erweitert, und da ich mich bemühte, denselben noch mehr auszudehnen, wurde die Öffnung so grofs, dafs ich nach ohngefähr zwanzig Minuten im Stande war, einen Finger nach dem andern einzuführen, bis beinahe die ganze Hand im Int. rectum war.

Das Ende des Rohrs fand ich in der Höhle des Heiligenbeins eingeklemmt, doch da ich den Körper nach vorn beugen liefs, konnte ich dasselbe leicht aus seiner Lage biegen und ohne Schwierigkeit heraus ziehen. Die Länge desselben betrug neun und einen halben Zoll und die eine Spitze desselben war sehr uneben und scharf.

Einige Tage nachher fand ich den Kranken in einer sehr mifslichen Lage; die Verletzung dieser Theile und seine sehr unruhige Gemüthsstimmung machten mich besorgt. Doch jetzt habe ich die Freude, ihn vollkommen wieder hergestellt zu sehen, und er hat seit dieser Zeit, jetzt bereits zwei Jahre, eine fortdauernde Gesundheit genossen, und die Funktion seines Unterleibes geht ungestört von statten, so dafs er weder Arzeneien, noch anderer Hülfsmittel bedarf.

XII.

Geschichte einer Hydrophobie, nebst dem dazu gehörigen Sektionsbericht,

mitgetheilt

von

Alexander Marcet,

Doctor der Medizin, Mitglied der Königlichen Gesellschaft und Arzt am Guys-Hospitale.

Vorgelesen im May 1807.

So viel und häufig man auch in medizinischen Schriften ähnliche Fälle finden mag, so wahr bleibt es doch, daſs über das Wesen dieser seltenen Krankheit die Begriffe und Ansichten der Ärzte bisher noch sehr dunkel und verworren sind, und daſs nur durch wiederhohlte Beo-

bachtungen und fleifsig gesammlete Krankengeschichten, eine Bahn der Untersuchung eröffnet werden kann, welche mehr Licht und Aufschlufs verspricht. In vorliegender Geschichte mehrere unbedeutend scheinende Umstände, welche schon frühere Beobachter dieser Krankheit weitläuftig erzählen, zu wiederhohlen, halte ich für nothwendig, denn sollte nicht gerade durch Zusammenstellen der so mannichfaltigen Krankheitserscheinungen ein willkommener Beitrag zur richtigen Diagnose dieser schweren Krankheit geliefert werden?

Die Gelegenheit, welche ich erhielt, den Körper dieses Unglücklichen nach dem Tode öffnen zu können, und die, wiewohl ohne glücklichen Erfolg angestellten Versuche mit sehr heroischen Mitteln, waren für mich die vorzüglichsten Beweggründe, die Geschichte einer solchen Bekanntmachung zu würdigen. Sehr ausführlich, auch die kleinsten Nebenumstände nicht übergehend, theile ich die Geschichte mit, da ich glaube, dafs gerade durch genaue Mittheilung dieser Kleinigkeiten die Geschichte Interesse erhält, und da überhaupt alle Krankheitserscheinungen hier eine geschlossene Kette unter sich bilden, aus welcher kein Glied fehlen darf, ohne dafs nicht der Zusammenhang des Ganzen dadurch gestört werden soll.

Eines Donnerstages — es war den 30sten April 1807 — benachrichtigte mich Hr. Astley,

Cooper, daſs er so eben von Hrn. Weston, Wundarzt und Apotheker zu Shoreditch, zu einem Manne von acht und zwanzig Jahren geführt worden sei, welcher aller Wahrscheinlichkeit nach an der Wasserscheu litt, und in der Voraussetzung, daſs es mir gewiſs interessant seyn würde, diese seltene und gefährliche Krankheit mit zu beobachten, hatte er die Güte, mir vorzuschlagen, mit Hrn. Weston und ihm, den Kranken ferner gemeinschaftlich zu besuchen.

Ich begab mich daher noch denselben Tag in Gesellschaft dieser Herren zu der Wohnung dieses unglücklichen Mannes. Doch ehe ich die Geschichte selbst beginne, will ich nur noch erinnern, daſs ich die Materialien dazu eigentlich den beiden genannten Herren und vorzüglich Hrn. Weston, welcher dem Kranken eine unermüdete Aufmerksamkeit und Dienstfertigkeit bewies, verdanke, und diese Gelegenheit wahrnehme, ihnen öffentlich meinen Dank abzustatten.

Beim Hereintreten in das Zimmer fanden wir den jungen Mann am Kamine sitzend, seine Augen waren gläsern, die Pupille erweitert, das Gesicht traurig und bleich, sein Blick sehr schüchtern. Mit einer gezwungenen Artigkeit empfing er uns, doch bemerkten wir wohl, nicht ohne eine gewisse Furcht und Miſstrauen. Ich ersuchte ihn, mir doch den Anfang und

ferneren Verlauf seiner Krankheit zu erzählen, er that es mit viel Ruhe und sprach sehr vernünftig. Mit Hülfe seiner Erzählung und Hrn. Westons Beiträgen gelang es mir, folgende Geschichte aufzuzeichnen:

Montag d. 22st. April — den ersten Tage seiner Krankheit — klagte derselbe, als er von seiner Arbeit zurückkehrte, gegen seine Frau über einen Schmerz, oder vielmehr blos über ein Gefühl von Hitze auf dem Rücken seiner Hand, als wenn dieselbe durch heftiges Stechen der Sonne verbrannt worden wäre. Gegen Abend verbreitete sich der Schmerz, an der äufseren Seite des Armes weiter, verfolgte den Lauf des Nervus radialis, stieg bis zur Scapula, ohne dafs dabei die Achselgrube im mindesten schmerzhaft war. Sein Zustand übrigens war noch unverändert und er fühlte sich so wohl wie sonst.

Dienstag d. 28st. April — den zweiten Tag der Krankheit — ging er wie gewöhnlich an seine Arbeit, klagte blos über Schmerzen in seinem Arm, und da ihm dieser Schmerz viel Unruhe machte und er in seinem ganzen Körper eine gewisse Unbehaglichkeit fühlte, verliefs er seine Arbeit den Vormittag und ging mit einigen seiner Mitgehülfen in ein öffentliches Haus, wo er etwas berauscht wurde. Sein Abendbrod afs er früher als gewöhnlich, und begab sich zu der gewöhnlichen Zeit zur Ruhe.

Im Ganzen war sein Schlaf sehr gut, nur einmal wachte er in der Nacht auf und trank ein Glas kaltes Wasser. Offenen Leib hatte er seit zwei Tagen nicht gehabt.

Mittwoch d. 29st. April — den dritten Tag der Krankheit — blieb er länger als gewöhnlich zu Bette und fühlte ein Unbehagen und eine Unruhe in seinem ganzen Körper. Über Frost und Hitze klagte er abwechselnd, verlangte sein Frühstück um zwölf Uhr und erhielt es auch. Er versuchte zu schlucken, aber war es nicht im Stande, da, nach seiner eigenen Aussage, bei jedem erneuerten Versuche seine Brust heftig sich zusammen zu ziehen und den Speisen den Durchgang zu wehren schien. Der ganze Tag verfloſs, ohne daſs er etwas trank oder aſs. Seine Freunde, die wahre Ursache dieser Krankheit nicht ahnend, riethen ihm, sich ein spanisches Fliegenpflaster im Nacken legen zu lassen. In der Nacht versuchte er mehreremale einzuschlafen, doch weckten ihn dann immer beunruhigende Träume, welche ein Gefühl von Erstickung begleitete und welchen eine Art Brustkrampf folgte.

Donnerstag d. 30st. April — den vierten Tag seiner Krankheit — hatte sich sein Zustand sehr verschlimmert, die Brustkrämpfe waren häufiger und heftiger wieder zurückgekehrt und wurden nicht blos durch den Versuch etwas zu trinken oder zu essen, sondern durch die leb-

hafte Vorstellung davon hervorgerufen. Schon beim ersten Besuche hatte Hr. Weston die Krankheit vollkommen richtig erkannt, doch aus Menschenliebe bemühte er sich sorgfältig, die Aufmerksamkeit des Kranken von der wahren Ursache des Übels abzuziehen. Erst an diesem Tage gelang es ihm durch viele, sehr unbedeutend scheinende Nebenfragen über das besonders schmerzhafte Gefühl auf dem Rücken seiner Hand, dem Kranken das Geständnifs abzulocken, dafs zwei Monate vor dem Anfange seiner Krankheit (den Tag selbst konnte er so bestimmt nicht angeben) ein kleiner Hund ihn leicht in den Zeigefinger seiner linken Hand gebissen, und auch einen Viktualienhändler zu beissen versucht habe. Der Bifs war indefs sehr schnell geheilt und hatte nur eine kleine Narbe hinterlassen, welche man jetzt noch deutlich sehen konnte. Mit der gröfsten Gleichgültigkeit erzählte er diesen so wichtigen Umstand, ohne im Geringsten zu ahnen, in welcher genauen Verbindung er mit seiner gegenwärtigen Krankheit stehe. Bei genauer Untersuchung ergab sich indefs, dafs derselbe Hund an demselben Tage seinen Herrn, Hrn. D., in beide Füfse gebissen hatte und auch dessen Frau hatte beissen wollen, man hatte ihn aber aus dem Hause entfernt und sonst nichts weiter von ihm gehört, aufser nach einiger Zeit, dafs er in Hackney-Fields in einem Graben todt liege. Hr. D. er-

zählte dabei, daſs dieser Hund zwei Tage zuvor ehe er das Haus verlieſs, nicht wie gewöhnlich gebellt, und Essen und Trinken verschmähet habe.

Zum erstenmale besuchte ich ihn Donnerstag Vormittags, und fand ihn in dem eben beschriebenen Zustande. Rechnet man das schwere Schlingen der Flüssigkeiten zu den charakteristischen Zeichen dieser Krankheit, so müſste man diesen Tag als den vierten Tag der Krankheit überhaupt betrachten. Er klagte blos über sehr heftige Schmerzen in der Schulter, über ein beständiges Unbehagen und heftigen Durst, welcher mit Fieberfrost wechselte. Zu wiederhohlten malen erzählte er mir, daſs der Sitz seiner Krankheit der Hals sei, und daſs er schon bei dem bloſsen Versuche, etwas zu schlucken, Gefahr liefe, zu ersticken. Als wir ihm vorschlugen, doch noch einen kleinen Trunk zu wagen, fuhr er auf, und hohlte tief und mit einer sehr krampfhaften Bewegung Athem, gleichsam als wenn er sein Bedauern, nicht trinken zu können, damit ausdrücken wollte und sich davon nichts Gutes verspräche. Sein Mund war sehr trocken und klebrig. Um es indessen doch wirklich zu versuchen, nahm er eine Tasse mit Wasser in die Hand, und einen Theelöffel in die andere. Unerträglich war ihm schon der bloſse Gedanke, diese Tasse auszutrinken, er schien aber entschlossen, statt der

Tasse den Theelöffel zu gebrauchen. Mit dem lebhaftesten Ausdrucke des Schreckens, doch zugleich mit sehr viel Festigkeit, füllte er den Theelöffel mit Wasser und versuchte damit seine Lippen zu berühren; ehe er es aber noch konnte, verliefs ihn sein Muth, und er mufste von dem Vorhaben abstehen. Er wiederhohlte mehreremale diesen Versuch, aber immer fruchtlos. Sein Arm, welcher den Theelöffel nach dem Munde führen sollte, schien zu erstarren, und alle Bewegung war unmöglich, trotz der Mühe, welche er sich gab, diesen Krampf zu überwinden. Er schlofs endlich seine Augen, und nach vieler Anstrengung gelang es ihm endlich, einige Tropfen von der Flüssigkeit in seinen Mund zu giefsen und sie hinabzuschlucken. In demselben Augenblicke aber sprang er mit unbeschreiblicher Angst und sehr heftigem Herzklopfen von seinem Stuhle auf, und eilte in das andere Ende des Zimmers. Wenige Minuten darnach wiederhohlte er denselben Versuch, zwar mit weniger Abscheu, jedoch mit derselben Schwierigkeit. Durch diesen gelungenen Versuch zu neuen aufgemuntert und kühner gemacht, liefsen wir ihn ein Stück Orange aussaugen; er that es dreimal, freilich nicht ohne grofse Anstrengung und Widerwillen. Ich ersuchte ihn, doch einmal den Mund zu öffnen und mir das Innere desselben zu zeigen, doch aus Furcht war er unentschlossen, es zu thun.

Endlich öffnete er denselben, sobald er aber den Theelöffel gewahrte, mit welchem ich ihm, um die hinteren Theile desselben besser zu sehen, die Zunge niederdrücken wollte, ergriff er entrüstet meine Hand und bat, von diesem Versuche abzustehen. Glücklicher war in diesem Unternehmen Hr. Weston, er konnte deutlich den Schlund sehen und bemerkte an demselben Geschwulst und ungewöhnliche Röthe. Wenigstens zwei- bis dreimal versuchten wir dasselbe, bis ein heftiger Krampf sich seiner bemächtigte und er schnell aufsprang. Wir bemerkten deutlich, wie sehr er sich bemühete, seinen Speichel hinabzuschlucken, zu gleicher Zeit aber, wie jedesmal darnach ein Brustkrampf erfolgte. Oft müfste er seine Brust befeuchten, pflegte er zu sagen, da sie aufserordentlich trokken sei. Schon das Schnauben seiner Nase versetzte ihn in grofse Unruhe. Gofs seine Frau in seiner Gegenwart für seine Kinder Flüssigkeiten aus einem Gefäfse in ein anderes, so rührte ihn dies nicht im geringsten; als aber Hr. Cooper unerwartet ihm einige Tropfen Wasser mit seiner Hand in das Gesicht sprützte, fuhr er auf und ein heftiger Anfall von Erstickung ergriff ihn. Mit Mühe beredeten wir ihn, seine Hände mit Wasser zu waschen, welches er auch nach einigem Widerstreben mit Entschlossenheit that. Das Gefühl, wenn er seine Hände zum erstenmale in das Wasser tauch-

te, glich nach seiner Beschreibung ganz dem, was alle empfinden, welche in ein kaltes Bad steigen, es erfolgte nämlich eine tiefe und schnelle Inspiration. und dann eine augenblickliche Hemmung der Respiration. Doch er gewöhnte sich hieran, und es schien ihm wohl zu thun. Auch sein Gesicht liefs er sich waschen, und mit Wohlgefallen, wenn nur der erste Eindruck davon überwunden war. Mit warmen Wasser versuchten wir dasselbe, und es erfolgten dieselben Zufälle, doch nicht in so hohem Grade.

Der Puls war schwach und that in einer Minute nur sechs und siebenzig Schläge, wenn Patient ruhig und gelassen dabei war, während der so erschütternden Anfälle aber war er beträchtlich beschleunigt.

Die Hand, in welche er früher gebissen worden war, untersuchten wir genauer, konnten aber keine Spur von Entzündung mehr entdecken, und auch die Narbe davon war sehr undeutlich und schwer zu erkennen. Wir liefsen ihm vier Blutigel an den Hals setzen und ihm einen Bolus, welcher aus drei Gran Opium purum und auf besonderes Anrathen des Hrn. Weston aus eben so viel Gran Eisenvitriol bestand, alle Stunden reichen, oder wenigstens so oft, als es ihm möglich war, etwas hinabzuschlucken. Die vielen Fälle, in welchen Opium so oft, aber ohne glücklichen Erfolg angewandt

wurde, waren uns wohl bekannt, wir hatten daher hier keinen anderen Zweck, als den Wirkungen anderer später zu gebenden kräftigen Mittel dadurch mehr Nachdruck zu verschaffen.

Gegen zehn Uhr fanden wir den Patienten ungleich ruhiger. Er hatte zwei Dosen von Opium, also zusammen sechs Gran bereits genommen, und durch die Blutigel und das Nachbluten der Wunden viel Blut verloren; und er selbst schien dem letzteren seine augenscheinliche Besserung zuzuschreiben. Noch klagte er indeſs sehr über Trockenheit im Munde und über einen immer peinigenden Durst; die Versuche, etwas Flüssiges hinabzuschlucken, hatte er mehreremale in der Zwischenzeit, vorzüglich mit Thee von Münze, wiederhohlt. Gelang es ihm durch viele Anstrengung und einen hartnäckigen Kampf mit sich selbst, so that es ihm sehr wohl; und fühlte er sich auch nach einer solchen Anstrengung ganz ausser Athem und erschöpft, so erklärte er doch, sehr gern davon ein ganzes Nöſsel zu trinken, wenn er es nur könnte. Kurz zuvor, ehe wir ihn besuchten, hatte er Neigung zum Schlaf gefühlt; Urin lieſs er gehörig, die Verstopfung seines Unterleibes dauerte noch fort. Sein Puls, wenn er sich ganz ruhig verhielt, war sehr schwach, regelmäſsig und betrug nicht mehr als vier und achtzig Schläge in einer Minute; bei der unbedeutendsten Agitation aber, sogar wenn man ihm lange

seinen Puls fühlte, wurde er unregelmäſsig und stieg bis zu hundert. So oft er konnte, verschluckte er Speichel, klagte aber sehr, daſs derselbe immer zäher und dicker würde; an seinen Lippen bemerkte ich viel Schaum. Mit viel Entschlossenheit, aber dennoch mit groſser Schwierigkeit und Schmerzen, schluckte er in unserer Gegenwart den verordneten Bolus von Opium, und er bemerkte dabei, daſs er trockne Brotkrume weit besser als befeuchtete schlingen könnte.

Mit dem Bolus wurde wie bisher fortgefahren. Überzeugt, daſs ein vorsichtiger Versuch mit einem so gefährlichen Mittel, wie Arsenik, in einem Falle dieser Art zu wagen sei, rieth ich, ihm eine mäſsige Gabe hiervon nehmen zu lassen. Sollte der Erfolg davon auch nicht den gehofften Erwartungen entsprechen (wie der fernere Verlauf dieser Geschichte lehren wird) so glaube ich, würde es doch von groſsem Nutzen seyn, eine bestimmte Erfahrung von der Unwirksamkeit dieses Mittels zu erhalten, um es dann in der Folge nicht wieder anzuwenden, und um dann mit anderen Mitteln Versuche anzustellen. Hr. Cooper und Weston stimmten meiner Meinung vollkommen bei, und es wurde daher dem Kranken verordnet, alle zwei Stunden drei Tropfen der Tinctura Fowleri mit zwei Drachmen Münzwasser und einer halben Drachme Syrup zu nehmen.

Freitag d. 1st. May, den vierten Tag der Krankheit. Gegen neun Uhr des Morgens, als wir ihn besuchten, fanden wir ihn schon aufgestanden. Seine Augen schienen ein mehr gläsernes Ansehen erhalten zu haben, sein Gesicht war ungleich mehr eingefallen, und alle Züge desselben verkündeten einen weit höheren Grad von Schwäche, als die Tage zuvor; sein Puls hatte in einer Minute zwischen hundert bis hundert und sechzehn Schläge. Seine Schmerzen in den Armen und in den Schultern hatten zwar nach seiner Aussage etwas nachgelassen, dagegen fühlte sich der Kranke aber ungleich schwächer und schläfriger. Kaum hatte er sich von dem ersten Eindrucke erhohlt, welchen unsere Gegenwart hervorgebracht, so bemächtigte sich seiner ein leichter Schlummer, aus welchem er jederzeit mit krampfhaftem Auffahren erwachte, und welches vollkommen dem glich, das man oft bei Krankheiten des Herzens zu beobachten Gelegenheit hat. Dieser Schlummer dauerte höchstens eine Minute, gewöhnlich nur dreifsig bis vierzig Secunden, es erfolgte dann das schon bemerkte krampfhafte Auffahren, was ihn mehrere Minuten lang in einen sehr aufgereizten Zustand versetzte, der den nach dem Schlucken entstandenen Krämpfen sehr ähnlich war. Sein Puls, während eines solchen Schlummers untersucht, betrug gerade hundert Schläge, die Respiration war überhaupt in

dieser Periode ungewöhnlich schwach und langsam. Es schien uns, als wenn in einem solchen Schlummer nicht mehr denn zwei oder drei deutlich wahrnehmbare Inspirationen erfolgten, und daſs oft schon die zweite ihn in den oben beschriebenen traurigen Zustand versetzte. Den so bejammernswerthen Zustand dieses Unglücklichen zu beschreiben, fehlen mir die Worte, er läſst sich nur fühlen und empfinden, und ich brauche daher nicht zu bemerken, wie sehr unser Leiden bei einem so traurigen Schicksal wuchs, als wir noch selbst von ihm erfahren muſsten, daſs dieser kurze Schlummer ihm nicht die geringste Erquickung gewähre, daſs er genau alles höre, was um ihn her vorgehe, aber keinesweges schlafen könne.

Auf unser Befragen, wie er die Nacht zugebracht, erwiederte uns Hr. Westons Gehülfe, welcher am Bette des Kranken gewacht hatte, daſs sie sehr unruhig für denselben gewesen sei. Um eilf Uhr hatte er nicht ohne groſse Schwierigkeit und Anstrengung die erste Gabe der mineralischen Solution und die zweite um ein Uhr zu nehmen versucht; bei der dritten hatte er sich geweigert, da sie zu süſs sei und seinen Mund nur noch trockener mache. Nach einigem Widerstreben fügte er sich endlich der ärztlichen Verordnung und nahm seinen Bolus. Oft in der Nacht bemächtigte sich seiner ein sanfter Schlummer, der aber doch

nie länger als drei Minuten dauerte. An Flatulenz litt er viel, vorzüglich nach dem freilich sehr sparsamen Genuſs einiger Flüssigkeiten, von denen er im Ganzen ein Nöſsel (Pint), doch nie mehr, als einige Tropfen auf einmal und immer mit viel Mühe, verbrauchte. Urin lieſs er in dieser Zeit ziemlich viel, die Verstopfung dauerte hartnäckig noch fort. Bei einigen heftigen Anfällen von Krämpfen klagte er über ein sonderbares Gefühl in seiner Urethra, als wenn Urin durch dieselbe abflösse. Es schien auch, daſs ein- oder zweimal Urin aus derselben tröpfelte, im Allgemeinen aber war dies Gefühl keinesweges immer mit einer Entleerung des Urins begleitet.

In Zeit von funfzehn Stunden hatte der Kranke nun ohngefähr dreiſsig Gran Opium und eben so viel Eisenvitriol genommen, und ohne alle gute Wirkung, wir entschlossen uns daher, diese Medicin jetzt auszusetzen; und da er unzufrieden mit der Form war, in welcher ihm der Arsenik gereicht worden war, so verordneten wir, daſs fünf Tropfen desselben mit Brotkrume vermischt, so oft als er es über sich würde vermögen können, ihm als Bolus eingegeben werden sollten.

Gegen vier Uhr des Nachmittags fanden wir ihn noch ziemlich in demselben Zustande, nur daſs er weniger von der Wirkung des Opium spürte, als am Morgen. Er hatte bereits

fünf

fünf und zwanzig Tropfen von dieser Lösung des Arseniks seit unserem letzten Besuche ohne die geringste Beschwerde oder Unbequemlichkeit genommen. Sein Puls hatte zwischen hundert und vier bis hundert und zwölf, und die Schmerzen beim Hinabschlucken hatten sich noch nicht vermehrt. Gesicht und Kopf liefs er sich noch mit Wasser waschen, und mit seinen Kindern, welche nahe an der Stelle, wo er safs, im Wasser spielten und viel davon umher sprützten, war er sehr freundlich.

Gegen zehn Uhr des Abends war alle Lust zum Schlaf von ihm gewichen und er war weit empfindlicher. Bei unserem Eintritte in das Zimmer äufserte er Mifstrauen, ja sogar Furcht vor uns, als wenn wir mit ihm etwas Unangenehmes vornehmen wollten. Bald indessen war er wieder ausgesöhnt und knüpfte mit uns ein Gespräch an. Wir bemerkten dabei, dafs, wenn er sprach, sein Kopf auf eine ganz besondere Art herumgedreht wurde, und er wie ein Betrunkener stammelte; dabei sprach er aber noch ganz richtig und deutlich. Durch die unter seinem Stuhle hin und her laufende Katze wurde er heftig aufgeschreckt, er verwies es dem Thiere sehr empfindlich, vertheidigte sich aber nachher damit, dafs er jetzt sehr empfindlich und zanksüchtig sei. Auf die Frage, warum er im Anfange bei unserer Ankunft sich so sonderbar benommen habe, antwortete er uns, er habe

den Gedanken nicht unterdrücken können, wir brächten ins geheim einige Instrumente mit, um damit an ihm Versuche anzustellen, Doch, fügte er hinzu, sobald ich mich von dem Ungrunde dieses Gedankens überzeugt hatte, empfand ich viel Vergnügen in Ihrer Gesellschaft In unserer Gegenwart nahm er den Bissen mit viel Entschlossenheit, es erfolgte jedoch beim Schlingen ein Paroxysmus von heftigen Krämpfen, gleich denen, welche oft im Tetanus mit grofser Gewalt den Körper nach hinten ziehen. Während denselben bifs er mehreremale in seine Zunge, an dem Munde war kein Schaum, der zähe, klebrige Speichel war ihm noch sehr beschwerlich. Wir untersuchten seinen Gaumen und Hals zum zweitenmale, konnten aber nichts abnormes daran entdecken. Mehrere Theelöffel voll Thee von Münze trank er und mit augenscheinlich weniger Schmerzen, als es früher der Fall gewesen war. Als ich ihn fragte, ob er sich wohl gurgeln könnte, bekam er einen Anfall von Erstickung, und antwortete, als seine Brust etwas freier geworden war, nicht um den Preis einer Million! Als er unter dem Tische ein kleines Thier bemerkte, was herum kroch, sprang er von seinem Stuhle auf und schien sehr bewegt. Da ihm unverhofft einige Tropfen Wasser in das Gesicht gesprützt wurden, fuhr er krampfhaft in die Höhe, und sagte in einem Tone, welcher uns mit Wehmuth und Reue durchdrang,

bei Gott, meine Herrn, das war nicht wohl gethan! — Kurze Zeit darauf, um sich wegen dieses etwas harten Ausdrucks zu entschuldigen, wiederhohlte uns der Unglückliche, er sei überzeugt, daſs alles, was wir thäten, blos zu seinem Besten geschehe. Der Puls variirte zwischen hundert und vier und hundert und sechzehn Schlägen in einer Minute, sein Unterleib war noch immer verstopft. Im Ganzen hatte er nun von der Auflösung des Arseniks in den letzten vier und zwanzig Stunden sechzig Tropfen erhalten, ohne Schmerzen im Kopfe oder Magen, oder Neigung zum Erbrechen darnach zu spüren. Über Schmerzen in der Schulter und das besondere Gefühl in der Urethra klagte er noch viel.

Sonnabend d. 2t. May, den fünften Tag der Krankheit. Den ganzen Zustand des Kranken fanden wir des Morgens um acht Uhr sehr verschlimmert. Hr. Newington, Wundarzt und Apotheker zu Bishopsgate-street, welcher bei ihm die ganze Nacht zugebracht hatte, erzählte, daſs er zuweilen sehr schwer zu bändigen gewesen sei. Sehr bereitwillig hatte er zu mancher Zeit die Tropfen genommen, zuweilen sich aber auch sehr hartnäckig dagegen erklärt. Auf vieles Bitten war er in sein Schlafzimmer endlich zurückgekehrt, hatte dasselbe aber auch wieder verlassen und sich in sein Wohnzimmer begeben, unter dem Vorwande, daſs man ihn

in enge Verwahrung bringen wolle. Einmal ergriff er ein starkes Rohr und bedrohte die Umstehenden damit, doch bald nachher entschuldigte er sich selbst wegen seines unüberlegten Benehmens. Sehr früh des Morgens, als man ihn endlich durch vieles Bitten so weit gebracht hatte, daſs er sich einige Augenblicke zu Bett legte, sprang er in einem Anfalle von Erstikkung plötzlich auf, rann mit Geschrei in das Wohnzimmer und forderte mit Ungestüm Wasser. Etwas Thee von Münze, welchen er auf sein Begehren erhielt, ergriff er mit Begietde und verschluckte davon nach einem groſsen Kampfe mit sich selbst einige Tropfen. Zu gleicher Zeit bemerkte man eine Erection des männlichen Gliedes und er spürte Drang zum Urinlassen.

Gegen Morgen fing er an, unaufhörlich Speichel auszuwerfen und er konnte darnach mit weniger Anstrengung und weniger Schmerzen etwas Flüssiges schlucken. Während der Nacht hatte er von der Arseniksolution fünf und zwanzig Tropfen genommen, also im Ganzen in Zeit von sechs und dreiſsig Stunden fünf und achtzig Tropfen, und noch stellte sich kein nachtheiliges Symptom ein, welches man auf Rechnung dieser Medizin hätte schreiben können. Seit fünf Uhr des Morgens hatte man indeſs mit dieser Medizin aufgehört, da man

auch nicht die geringste Besserung darnach erfolgen sah, und der Kranke selbst darauf drang.

Als wir in das Zimmer traten, fanden wir ihn in einem sehr gereizten Zustande. Thun Sie für mich, was Sie nur können, rief er uns entgegen, Sie können alles mit mir machen! ich kann den Schleim nicht auswerfen, noch sitzt er fest, so fest, wie Vogelleim! — Er versuchte nun, sich mehr zu sammeln, und rief endlich in einem bejammernswürdigen Tone: Fragen Sie mich nichts weiter — ich kann nichts mehr sagen — für meine Leiden finde ich keine Worte, für meine Schmerzen keine Ausdrücke, sie sind über alle Beschreibung! —

Sein Puls schlug in dieser Zeit hundert und funfzig in einer Minute, war aber dabei noch ziemlich voll und regelmäſsig. Alles, was er sprach, hatte noch Zusammenhang und war vernünftig. Mit seinen Augen sah er noch alles ganz genau, lieſs man ihn auf eine Uhr sehen, so sagte er bestimmt, welche Zeit es sei; oft aber bildete er sich ein, Dinge zu sehen, die nicht vorhanden waren. So glaubte er z. B. kleine um ihn herum kriechende Insekten zu sehen. — In meinem Auge ist es mir sonderbar, sagte er, ich sehe eine Menge fremdartiger Thiere. Ein- oder zweimal schrie er mit dem Ausdrucke des Entsetzens: Wer gieſst mir kaltes Wasser auf den Kopf? obgleich alle in einer bedeutenden Entfernung von ihm standen.

Sich wohl bewufst, in welchem gereizten Zustande er sich befinde, und tief sein grenzenloses Unglück fühlend, bat er oft die Umstehenden, ihm die Heftigkeit seines Betragens zu verzeihen und ihn in Ruhe zu lassen, da er sich selbst nicht erklären könne, was die Ursache dieser ausserordentlichen Reizbarkeit sei.

Seine Pupille war jetzt merklich erweitert, und seine gläsernen Augen rollten wild im Kopfe umher. Seine Zunge war von ungewöhnlicher Röthe, trocken; seine Lippen dürr, halb verbrannt. Noch konnte er einige Tropfen Flüssigkeit und mit nicht mehr Beschwerde, als den Tag vorher schlucken.

Hr. Cooper, der seine Finger an eine seiner Carotiden gelegt hatte, versuchte sie damit gelinde zu drücken. Im Anfange zeigte sich der Kranke ganz unempfindlich dagegen, sprang indefs einige Secunden darnach auf, und bekam einen Anfall der fürchterlichsten Wuth. Was haben Sie mit mir gemacht? schrie er. Wer hat mir kaltes Wasser auf den Kopf geschüttet? — Die Heftigkeit seines Betragens sah er indefs bald ein und bat deshalb um Verzeihung.

Seit dem Anfange seiner Krankheit bis jetzt hatte er noch keinen offenen Leib gehabt, ob ihm gleich abführende Mittel und Lavements verordnet worden waren. Diesen Morgen erst fühlte er Drang dazu, und sein Abgang, obgleich sehr wenig, war doch ganz natürlich und regel-

mäſsig. Nachdem seine Frau auf sein Ersuchen einen Augenblick das Zimmer verlassen hatte, bat er uns, sein Glied doch zu untersuchen, da er Schmerzen an demselben empfände. Wir fanden das Orificium Urethrae, aus welchem einige Tropfen einer dicklichen Feuchtigkeit tröpfelten, etwas entzündet; dabei bemerkte er, daſs auch des Nachts, wenn er sich am übelsten befunden, er eine Erection gehabt hätte. Sein nahe bevorstehendes Ende fing er jetzt an, allmählich zu ahnden, und bat oft den Allmächtigen, ihm gnädig zu seyn nnd seinen Jammer zu endigen, zuweilen tröstete er auch seine Frau und sprach ihr Muth ein. Wenn er ruhig war, sprach er schwächer, mit vieler Anstrengung, mit besonderem Nachdruck und immer mit der eigenthümlichen Bewegung des Kopfes, welche ich schon beschrieb. Trotz seiner Unruhe nnd Heftigkeit schien sein Gedächtniſs dabei wenig zu leiden. Wir lieſsen ihm blos ein Klystir geben und das eingesprützte Wasser brachte gegen unsere Erwartung, keinen übeln Eindruck hervor. Von unserm früheren Plane wichen wir jetzt ganz ab, und lieſsen ihn fünf Gran Extract. Hyoscyami mit Münzwasser alle Stunden regelmäſsig nehmen.

Als wir den Kranken gegen vier Uhr besuchen wollten, fanden wir seine Hausthüre verriegelt und die Freunde des Patienten schienen uns den Eintritt zu verweigern. Der Grund

hiervon war folgender: Bei der zweiten Gabe von Hyoscyamus, welche er nahm, hatte er einen fürchterlichen Anfall von Wuth erhalten, klagte mit Ungestüm über das Brennen der Medizin und warf sie gegen ein Gefäfs voll Wasser. Alle Artigkeit, welche er uns sonst erzeigt hatte, war jetzt ganz verschwunden, und in dem schrecklichen Wahne, dafs wir damit umgingen, ihn zu vergiften, befahl er, dafs niemand von uns zu ihm gelassen werden sollte.

Alle Hoffnung, dem armen Kranken durch unsere Behandlung irgend eine Erleichterung zu verschaffen, war jetzt verschwunden, und da unsere Gegenwart ihn nur noch mehr erbitterte, so drangen wir nicht darauf, in sein Zimmer geführt zu werden, sondern erwarteten durch die Ritzen der Thüre den Beschlufs dieses traurigen Schauspiels.

Der Kranke lag zu Bette mit geschlossenen, bald aber auch offenen, im Kopfe wild herum rollenden Augen. Versuchte er auch zuweilen zu sprechen, so brachte er doch gröfstentheils nur unartikulirte Töne hervor und ganz ohne Zusammenhang. Oft, ohne dafs ihm jemand nahe stand, rief er erschrocken, „dafs mich niemand anrühre.“ — Auf der ganzen Oberfläche seines Körpers brach ein reichlicher Schweifs aus, und der Abgang seines Urins war häufig und copiös, sein Athem unregelmäfsig und röchelnd. Oft wurde er durch Krämpfe in

verschiedenen Theilen seines Körpers, vorzüglich seiner Zehen beunruhigt; er spuckte noch immer viel aus und klagte fortwährend über sehr dicken Speichel. Hr. Weston, welcher ihn auf seinem Zimmer besuchte, fand, daſs sein Puls hundert Schläge in einer Minute hatte, kurze Zeit aber darnach auf siebenzig fiel. Seine Frau und sein Bruder erzählten mir, daſs er seit dem Anfange der Krankheit viel von dem Hunde gesprochen, und seinen gegenwärtigen Zustand als Folge dieses Bisses betrachtet habe. Doch gewiſs war diese Idee durch unbesonnene Anspielungen und zweideutige Ausdrücke der Umstehenden dem Kranken mitgetheilt, und dadurch die frühere Geschichte des Bisses lebhaft in seinem Gedächtnisse in Anregung gebracht worden. Ihre Einfalt ging so weit, daſs alle zuversichtlich glaubten, der Kranke würde bald zu bellen anfangen, und es zuletzt, als seine Respiration schnarchend wurde, zu hören vermeinten.

Sehr reizbar und miſstrauisch war er noch den Abend. Seine allgemeine Schwäche und Erschöpfung schien bedeutend zugenommen zu haben, es erfolgten dabei Zwischenräume, in welchen der Patient schlummerte, was man irrig für wirklichen, erquickenden Schlaf hielt. Seine Augen, wenn er sie aufschlug, verriethen viel Wildheit und Schmerz. Das Berühren, ja sogar das bloſse Ansehen war ihm unerträglich,

und in seinem Gehirne spukte noch immer die unglückliche Idee von Gift. Unverändert dauerten alle übrigen Symptome fort, der Puls schwankte jetzt zwischen hundert und hundert und zwölf Schlägen. Einmal nach einem heftigen Anfalle sprang er aus dem Bette, ergriff mit Heftigkeit ein Gefäſs mit Wasser, übergoſs damit sein Gesicht und seinen ganzen Körper, so daſs sein Hemde ganz durchnäſst war, und warf sich so wieder in sein Bette.

Sonntag d. 3t. May — den sechsten Tag der Krankheit. — Auſserordentlich erschöpft fanden wir ihn diesen Morgen um acht Uhr. Seit gestern hatte er nicht das Bett verlassen können, unwillkührlich war ihm sein Urin abgegangen, Öffnung hatte er auch gehabt, und der Abgang war von schwarzbrauner Farbe gewesen. Zugenommen hatte der Abscheu gegen alle fremde Personen, welche sich seinem Bette naheten, wir konnten daher fortwährend den Kranken nur durch die Ritze der Thüre beobachten. Sein Auswurf von Schleim dauerte so wie gestern heute noch fort. Der Schlaf hatte ihn in voriger Nacht ganz geflohen, und dagegen hatte er öfters phantasirt; zuweilen frohe Lieder gesungen, zuweilen sich mit seinen Freunden unterhalten. Noch kannte er alle Umstehenden und sprach sogar noch mit viel Liebe mit seiner Frau und seinen Kindern. In der Nacht hatte er noch ziemlich viel getrunken,

gegen Morgen zeigte er aber gegen jede Flüssigkeit grofsen Abscheu und äufserte die Besorgnifs, dafs ihr Gift beigemischt seyn möchte.

Fast in demselben Zustande blieb er bis Nachmittag drei Uhr, wo er anfing, sehr vernünftig zu sprecheu und mit Hrn. Weston sich zu unterhalten, welcher ihm Wein zu trinken rieth. Um dieae Zeit wurden die Extremitäten kalt, sein Gesicht erhielt ein hippokratisches Ansehn und sein Puls war kaum noch zu fühlen, doch hatte er dabei noch sein vollkommenes Bewufstsein und sprach von dem Zustande seines Körpers mit viel Bestimmtheit und Genauigkeit. Sein Speichel war meist so zähe und dick, dafs er ihn mit den Fingern aus dem Munde nahm und auf die Erde warf. Besorgt, dafs er niemand Leid thäte, bat er seinun Bruder inständig, doch ja auf ihn aufmerksam zu seyn. Oft klagte er über einen sehr unangenehmen Geruch in seinem Zimmer; sein Unterleib fing an zu schwellen, wurde schmerzhaft und so gespannt, dafs er seinen Bruder ersuchte, nachzusehen, ob nicht irgend ein Band oder Tuch seinen Unterleib so zusammen schnüre. Nach dem genossenen Wein fühlte er Übelkeit und erbrach sich. Ein ihm gesetztes Klystir ging sogleich mit einer Menge Winde wieder von ihm.

Über brennende Hitze in seinen Präcordien und Schmerz in den Schultern fing er jetzt

zu klagen an, und verzog, während er sprach, sein Gesicht in ein sardonisches Lächeln. Gegen fünf Uhr wünschte er sich aufzurichten, um Thee zu trinken; man brachte ihm Thee, aber schon beim Anblick desselben entsetzte er sich. Als er einmal Speichel auswarf, sagte er, er sähe ihn brennen, ein andermal wollte er Blut in demselben gesehen haben, und bat Hrn. Weston, ihn doch zu untersuchen. Sein damals äufserst kleiner Puls hatte in einer Minute hundert und zwei und dreifsig Schläge. Seine Schwäche und Unruhe nahm mit jeder Minute zu und sein Ende rückte immer näher heran. Sehr beklommen auf der Brust und würgend wollte er sich gegen sechs Uhr im Bette empor richten, doch seine gesunkenen Kräfte versagten ihm diesen Dienst, ohnmächtig sank er auf sein Bett zurück und verschied.

Den folgenden Tag unternahm Hr. Henry Cline und Hr. Jones in Gegenwart des Hrn. D. Yelloly *), Hrn. Astley Cooper,

*) Während dem Verlauf dieser Krankheit sah Hr. Dr. Yelloly mit Hrn. Cooper den Kranken öfter und war Zeuge von allen hier erzählten Krankenerscheinungen. In dem letzten Stadium der Krankheit sahen auch denselben Hr. Dr. Dennison, Dr. Farre und einige andere Aerzte.

Hrn. Weston und mir die Öffnung seines Körpers, und Hr. Cooper hatte die Güte, folgende merkwürdigen Veränderungen, als das Resultat unserer Untersuchung aufzuzeichnen und mir schriftlich mitzutheilen:

In dem Unterleibe, der zuerst geöffnet wurde, fand man die Eingeweide sehr angeschwollen. Die äufsere Oberfläche aller Eingeweide desselben war frei von aller Entzündung und ganz unverändert. Beim Aufschneiden des Magens entdeckte man an der inneren Fläche desselben Spuren von Entzündung, welche von dem Umfange einer flachen Hand sich von der linken nach der hinteren Seite desselben erstreckten.

Unter der Nasen- und Mundhöle war der Pharynx sehr entzündet, und auch an dem Ösophagus waren Spuren von Entzündung nicht zu verkennen.

In der Mitte Decembers dieses Jahres (1807) sah ich zu Highgate mit Hrn. Dr Yelloly einen zweiten Kranken, der an Wasserscheu litt Der Kranke war ein junger Mensch von sechzehn Jahren, welcher vier Wochen zuvor von einem Hunde in die Lippen war gebissen worden. Er starb schon den zweiten Tag nach dem Ausbruche der Krankheit. Die meisten an demselben beobachteten Symptome glichen hier denen unsers Kranken, die näheren Umstände davon kenne ich selbst nicht, da ich den Kranken blos ein einziges mal sah und seine Leiche nicht öffnen konnte.

Herz und Lungen waren vollkommen gesund.

Ungewöhnlich vom Blute überfüllt war die Oberfläche des Gehirns. Zwischen der Pia mater und Arachnoidea, besonders auf der linken Seite war einiges ausgetretenes Blut zu sehen, dem ähnlich, welches man in allen solchen Fällen findet, wo heftige Delirien dem Tode vorausgingen, nur dem Grade nach schwächer. Einige Gefäſse der Pia mater enthielten Luftblasen, doch es war nicht entschieden, ob diese Blasen nicht durch das Durchsägen der Hirnschale waren verursacht worden.

Die Ventrikel des Gehirns enthielten nicht mehr als die gewöhnliche Menge seröse Flüssigkeit und ausser den hier beschriebenen Veränderungen fanden wir nichts abnormes. —

Wenn auch diese Krankengeschichte und die nach dem Tode entdeckten Veränderungen nicht so bedeutend waren, um hieraus für die Pathologie wichtige Schlüsse herzuleiten, so glaube ich, führen beide doch zu einigen nicht uninteressanten Resultaten.

Die Unwirksamkeit des Opium, welche man schon durch frühere Fälle kennen gelernt hatte, wurde hier von neuem bestätigt *); Eisen

*) Medical Communications. Vol. I. und in einem ähnlichen Falle in den Medical Records and Researches.

und Arsenik, zwei so kräftige Arzeneimittel, mit denen man bisher in solchen Fällen noch keine Versuche angestellt hatte, wurden ebenfalls fruchtlos angewandt.

Noch erlaube man mir, eines Umstandes zu gedenken, welcher mir nicht gehörig erwogen zu seyn scheint, nämlich des Schmerzes, welchen er in denen der gebissenen Stelle nahe liegenden Theilen empfand, gerade zu der Zeit, als die fürchterlichen Symptome der Wasserscheu auszubrechen drohten. Dieser Schmerz schien dem Laufe der Nerven mehr, als der absorbirenden Gefäſse zu folgen. In diesem *), wie in einem anderen mit allen näheren Umständen von Hrn. D. Babington erzählten Falle, war dieser Schmerz in dem ganzen Arme, ohne daſs dabei die Achseldrüsen afficirt gewesen wären; und in einem anderen, in dem zweiten Bande der Medical Communications erzählten Falle geschah der Biſs in den Schenkel und der Schmerz erstreckte sich von da bis in die Hüften und Weichen, ohne daſs die Inguinaldrüsen dabei gelitten hatten.

*) Wir untersuchten den Nervus radialis genauer, konnten aber durchaus keine Veränderung an demselben entdecken.

XIII.

Geschichte dreier Personen, welche plötzlich starben, nebst denen bei der Leichenöffnung derselben gefundenen Veränderungen und einigen ähnlichen Beobachtungen,

von

Thomas Chevalier,

Esquire, Mitglied der Königlichen Societät, Chirurgus an der Westminster-Dispensary, und ausserordentlicher Wundarzt des Prinzen von Wales.

Vorgelesen den 11t. May 1808.

In der vorigen Sitzung der Gesellschaft theilte ich drei Fälle von plötzlich gestorbenen Personen mit, deren Leichname zu öffnen und zu un-

untersuchen ich herbei gerufen wurde. Sollten auch diesen ähnliche Fälle nicht selten seyn, so bekümmerte man sich doch um die eigentliche, oft schwer zu erklärende Ursache ihres Todes noch viel zu wenig; man erlaube mir daher, meine hierüber gesammleten Beobachtungen und die nach dem Tode solcher Personen entdeckten Veränderungen in dieser Abhandlung der Gesellschaft mitzutheilen.

Im September 1806 ereignete sich der erste Fall dieser Art bei Mistreſs C., einer jungen Dame zu Greenwich. Früher ganz gesund, wurde sie während eines sehr gleichgültigen Gesprächs mit ihrem Manne plötzlich ohnmächtig, und verlangte zu Bett gebracht zu werden. Es geschah; ihr Mann, in der Meinung, sie wollte etwas ruhen, unterstützte sie mit seinen Armen und blieb bei ihr allein. Nach einer Viertelstunde wurde der Bediente gerufen, und beim Hereintreten in das Zimmer stürzte ihm schon in Verzweiflung sein Herr mit den Worten entgegen: Meine Frau ist gestorben. — So unerwartet und schnell folgte hier der Tod, und ich wurde beauftragt, die Ursache dieses so plötzlichen Todes zu untersuchen.

Den Kopf öffnete ich zuerst und zerlegte mit viel Sorgfalt das Hirn, doch auch nicht die kleinste Spur von Krankheit konnte ich an irgend einem Theile desselben entdecken.

Bei Untersuchung des Rumpfes des Kör-

pers bemerkte man keine, auf die Krankheit irgend eines Eingeweides deutende Erscheinung. Der Uterus war im geschwängerten Zustande, aber erst seit sehr kurzer Zeit, so daſs die Spalte im Ovarium, durch welche das Ei gegangen war, noch deutlich gesehen werden konnte.

Da alle Zeichen von einer früher vorhergegangenen Krankheit des Körpers fehlten, so fing ich an, genau den Zustand des Herzens zu untersuchen. Als ich es öffnete, fiel mir zuerst die groſse Schlaffheit und in allen Höhlen der gänzliche Mangel an Blut auf. In der Vena cava und den Venis pulmonalibus war indessen mehr Blut enthalten.

Nie sah ich bei einer früheren Gelegenheit das Herz so blutleer, wie hier. Man findet wohl zuweilen durch krampfhafte Contractionen des Herzens die Ventrikel desselben zugeschnürt und blutleer, doch dies war hier nicht der Fall, alle Höhlungen waren zwar hier ohne alles Blut, aber dabei nicht krampfhaft zusammen gezogen.

Nach meiner Überzeugung war diese junge Dame an einer Art Syncope, oder richtiger an einer Asphyxia gestorben, wobei das Herz in seiner Funktion plötzlich gelähmt wurde, da der Lauf des in das Herz zurückströmenden Blutes plötzlich stockte.

Wenige Wochen nachher wurde ich von neuem nach Greenwich gerufen, um den Leich-

nam eines ältlichen Mannes zu untersuchen, der kürzlich in einem heftigen Anfalle von Wahnsinn plötzlich von seinem Stuhle fiel, nur noch wenige Minuten röchelte und dann schnell starb.

Zu seiner Öffnung schritt ich mit der Überzeugung, er sei an einer Apoplexia sanguinea gestorben, und wie grofs war mein Erstaunen, als ich bei genauer Untersuchung des Gehirns kein Symptom dieser Krankheit, ausser einer Verknöcherung der Falx, welche schon sehr alt seyn mochte, vorfand. Letztere konnte zu den Anfällen von Wahnsinn sehr viel beigetragen haben, doch war sie keineswegen als Ursache seines Todes zu betrachten.

Ich untersuchte daher den Körper weiter. Ausser mir war noch Hr. Harrison bei der Sektion zugegen, welcher schon der vorigen mit beigewohnt hatte und auch zu dieser war gerufen worden. Der Zustand des Herzens war ganz dem vorigen gleich, alle Höhlen desselben waren leer und nicht zusammen gezogen, selbst die Vena cava war mehrerere Zoll noch von der Aurikel entfernt ganz blutleer. Ausser dieser merkwürdigen Erscheinung liefs sich in keinem anderen Eingeweide ein Fehler entdecken, welcher diesen schleunigen Tod hätte veranlassen können.

Der letzte Fall ereignete sich kürzlich bei einer Frau, welche, nachdem sie glücklich von

Zwillingen war entbunden worden, plötzlich starb. Schon früher hatte sie öfters geäufsert, dafs sie schwerlich ihr Wochenbette überleben würde. Nach der Geburt des zweiten Kindes schien sie sehr erschöpft, der Blutverlust war mäfsig und der Accoucheur wollte die Nachgeburt heraushohlen. Sie erhohlte sich ziemlich, doch wurde sie zwei Stunden darauf plötzlich ohnmächtig, sehr engbrüstig und verschied in Zeit von einer halben Stunde.

Den Kopf untersuchte ich nicht, da nichts vorhanden war, was auf Krankheiten dieses Organs hätte schliefsen lassen. Alle übrigen Eingeweide waren unverändert, der Uterus enthielt die Nachgeburt und nur wenig Blut, alle Höhlungen des Herzens waren in einem Zustande der Erschlaffung und vollkommen blutleer. In der Vena cava zunächst dem Herzen und dem aufsteigenden Aste derselben, welcher nicht breiter und stärker als die Vena Iliaca war, fehlte es ganz an Blut.

In allen diesen Fällen bemerkte ich an dem Herzen und seinen Valveln keinen fehlerhaften oder widernatürlichen Bau.

Zwei den vorigen sehr ähnliche Fälle war ich so glücklich schon bei älteren medizinischen Schriftstellern zu finden. Einen davon erwähnt Bonetus in seinem Sep. Anatom. Vol. I. pag. 883. Eine Frau, schon älter als vierzig Jahre, klagte ohne eine bekannte Veranlassung mit einem

male über Dunkelheit vor den Augen, Ohrenbrausen und Kopfweh, die Sprache versagte ihr, sie verlor ihren Puls und vier Minuten nach diesem Anfalle war sie todt. Früher hatte sie öfters an Brustbeschwerden gelitten, die Lungen waren daher, als man ihren Körper öffnete, mit coagulabler Lymphe überzogen und enthielten in ihrer Substanz viel Eiter. Der merkwürdigste Umstand aber hierbei, der allein die Ursache ihres Todes erklärte, war, dafs weder in dem Herzen, noch in den daran stofsenden Gefäfsen auch nicht ein Tropfen Blut gefunden wurde. Neque cor, neque vasa adsita vel guttam sanguinis continebant.

Den andern Fall erzählt Morgagni (Epistol. Art. 44.) welcher wegen seiner grofsen Ähnlichkeit mit dem oben erzählten dritten Falle, gewifs hier eine Erwähnung verdient. Eine Frau, welche früher schon viele Kinder und ohne alle Beschwerden geboren hatte, fühlte während einer neuen Schwangerschaft eine dunkle Ahnung, sie würde diese Entbindung nicht überleben. Sie wurde gleichwohl glücklich entbunden, nur die Nachgeburt zögerte noch. Eine Stunde nachher schwanden plötzlich bei ihr alle Kräfte, der Puls sank und anderthalb Stunden nach dem Anfalle war sie todt. Beim Durchschneiden des Herzens fanden wir die Wände ungewöhnlich schlaff, in dem rechten Ventrikel und Aurikel wenig, in dem linken Ventri-

kel aber gar kein Blut. — Cor supra quod dici possit flaccidum nihil fere sanguinis in auriculis, dextroque ventriculo, nihil autem in sinistro prorsus continebant. — Der Zustand der dabei liegenden Blutgefäſse scheint nicht untersucht worden zu seyn.

Nicht ganz unpassend könnte man vielleicht die hier beschriebene Krankheit Asphyxia idiopathica nennen. Die Symptome derselben deuten auf eine plötzliche Hemmung der Thätigkeit der Gefäſse, und vorzüglich der kleineren, welche das aus dem rechten Ventrikel des Herzens erhaltene Blut mit Kraft in den linken zurückführen sollten. Bei dieser Krankheit zog sich daher der rechte Ventrikel zusammen, sein Gehalt an Blut wurde durch die Arteria pulmonalis in die übrigen Gefäſse der Lunge getrieben, da aber nichts davon in den linken Ventrikel zurückkehrte, blieben beide Ventrikel erweitert und ausgedehnt, während durch Unterdrückung einer zum Leben so nöthigen Funktion, jede andere Äuſserung des Lebens im ganzen Organismus gehemmt wurde.

Merkwürdig scheint es mir, daſs bei keinem Kranken in den erzählten Fällen augenblicklich der Tod erfolgte. Wird es nicht dadurch wahrscheinlich, daſs die Gefäſse nicht plötzlich in ihrer Thätigkeit unterbrochen wurden, daſs aus ihnen noch einige Zeit schwach und wenig Blut in den linken Ventrikel des

Herzens floſs, wodurch die Thätigkeit des Herzens noch kurze Zeit unterhalten wurde? — Als eine Folge dieser starken Hemmung der Circulation des Blutes in der Brust erschien der erste Anfall von Ohnmacht, in welchem alle Kräfte plötzlich schwanden und der Puls so tief sank. Nur schwach contrahirte sich während derselben das Herz, da ihm verhältniſsmäſsig nur wenig Blut zuströmte, bis zuletzt auch dies wegblieb, und mit demselben der letzte Funken des thierischen Lebens erlosch.

Der schlaffe Zustand der Wände des Herzens war gewiſs als Folge der allgemeinen Schwäche zu betrachten, welche von den Gefäſsen sich auch diesen Theilen mittheilte und die Muskelfasern in groſse Atomie versetzte.

Die durch die Pulmonalgefäſse geschwächte Circulation erklärt hinlänglich den kurzen und schwachen Athem, welcher mit dem Anfalle anfing und nur mit dem Tode aufhörte.

Bin ich gleich nicht im Stande, die Erscheinungen einer so räthselhaften Krankheit zur Genüge zu erklären, so glaube ich doch, daſs die hier mitgetheilten Geschichten zn einigen wichtigen praktischen Resultaten führen werden. Mehr Licht über ihre Ursache und ihr Wesen zu verbreiten, überlasse ich den erfahrenen Ärzten, welche im Anfange der Krankheit herzugerufen, die Natur derselben mit mehr Sorgfalt beobachten und auf die verschiedenen

vorhergehenden Symptome ihre ganze Aufmerksamkeit richten können.

Ein Aderlafs halte ich hier für durchaus nicht indicirt, so schwer es auch in ähnlichen Fällen selbst einem geübten Praktiker oft wird, diese Indikation richtig aufzustellen. Der Zustand des Pulses und der Respiration bestimmt die Diagnose hier beinahe allein und zeigt hinlänglich, wie nothwendig es ist, die äufsersten Enden der Gefäfse so schnell und kräftig, als möglich, zu reizen, den Umlauf des Blutes zu beschleunigen und die Thätigkeit der Nerven zu beleben.

Den Patienten schnell in eine horizontale Lage zu bringen und demselben stark reizende Flüssigkeiten, wie Branntwein, Wein, Äther, Alcali volatile u. d. gl. einzuflöfsen, scheint mir vor allen Dingen das nothwendigste. Dabei ist es ein nicht unwichtiger Umstand, alle diese Mittel lauwarm reichen zu lassen, damit die, durch sie in den Körper gebrachte Kälte, die heilsame Wirkung der Mittel auf die Nerven des Magens nicht störe. Gewürze liefsen sich hier, wie in anderen ähnlichen Fällen, sehr passend anwenden, doch nur in gröfseren Gaben, als man sie gewöhnlich giebt, so z. B. ein Scrupel von dem Pulvis aromaticus auf einmal. Starke Einreibungen auf die Oberfläche des Körpers dürfen nicht versäumt werden, man hülle den Patienten in warme Tücher, lasse aber das Ge-

sicht offen und gestatte einer reinen, frischen Luft den Zutritt zu den Lungen. In einigen Fällen ist auch wohl ein warmes Bad indicirt, zuweilen, um die Wirksamkeit desselben zu erhöhen, aus Salzwasser, oder aus Pfeffer, Capsicum, Ingwer u. s. w. Wenn groſse Schwäche da ist, muſs man bei Anwendung eines solchen Mittels sehr behutsam seyn, damit nicht die dabei nöthige Anstrengung die Reizbarkeit des ganzen Körpers in einem solchen Grade vermehre, daſs dadurch die noch wenigen Kräfte erschöpft werden.

Ein Nöſsel oder noch mehr Kampfermixtur als Klystir angewandt, wird treffliche Dienste leisten, und man kann, um demselben noch mehr Wirksamkeit zu geben, nach Umständen Asa foetida, Tinctura Castorei oder Äther zusetzen. Bei diesen, wie bei den vorigen genannten Mitteln ist die gröſste Behutsamkeit nöthig, damit Patient hierbei nicht zu sehr gereizt, und noch mehr Schwäche dadurch erzeugt werde, denn keine Schwäche ist schwerer zu heben, als die, welche nach zu übermäſsiger Anstrengung entsteht. Ich würde daher rathen, erst dann zu der Anwendung eines warmen Bades zu schreiten, wenn innerlich schon einige Zeit reizende Mittel gegeben worden und sie schon vortheilhaft gewirkt haben.

Besonders hervorstechende andere Symptome erfordern auch andere Mittel. Alles be-

ruht darauf, die Natur und das Wesen eines solchen Anfalles gleich im Anfange richtig erkannt zu haben, und war dies der Fall, so läſst sich allerdings noch Hülfe erwarten.

Ich konnte blos einen flüchtigen Überblick über einen so wichtigen pathologischen Gegenstand der Gesellschaft vorlegen, und ich würde alle meine Wünsche erfüllt sehen, gewährten diese unvollkommenen Beobachtungen einige Winke und Fingerzeige in einer Krankheit, deren Wesen, trotz meiner hierüber versuchten Erklärung, noch so dunkel und räthselhaft bleibt.

Später als ich diese wenigen Fälle in meiner Abhandlung der Gesellschaft mitgetheilt hatte, bekam ich Gelegenheit, über diesen Gegenstand mit meinem Freunde, Hrn. Charles Wood von Edge-Ware-Road zu sprechen. Auch er hatte kürzlich zwei merkwürdige Fälle erfahren, welche fast ganz den meinigen gleichen. In Hinsicht der Behandlung stimmte ich ihm gänzlich bei und erbat mir von ihm die Details davon, um sie der Gesellschaft vorlegen zu können. Beide Fälle nahmen ein glückliches Ende, er hatte die Güte, mir die Geschichte derselben mitzutheilen, und ich schmeichle mir, Sie werden dieselben als den passendsten Nach-

trag zu meiner früher vorgelesenen Abhandlung betrachten.

Erster Fall.

Den acht und zwanzigaten August 1808 des Morgens früh um sechs Uhr wurde ich ersucht, schnell zu Hrn. A. zu kommen, da er gegen ein Uhr von sehr starker Beklemmung und Druck auf der Brust, einem Gefühl von ungewöhnlicher Schwäche plötzlich ergriffen wurde. Ich fand den Kranken mit einem Puls, welcher sich kaum fühlen liefs, und nicht mehr als neun und zwanzig Schläge in einer Minute schlug, obgleich die Gefäfse der Haut und der Tunica conjunctiva sehr mit Blut überfüllt schienen. Ehe er zu mir schickte, hatte er drei Löffel von Reymers Tinctur (einem sehr reizenden Mittel) eingenommen, und einer Mixtur aus Mixt. Camphor. drachmis sex. Spirit. Lavendulae. Spirit. ammon. caustic. drachmis tribus, welche er, da er öfters an Krämpfen litt, stets vorräthig zu haben pflegte. Gegen die zunehmende Engbrüstigkeit hatte er von dieser Composition drei Löffel und etwas Branntwein genommen. Nichts destoweniger war, als ich ihn zum erstenmale sah, die Thätigkeit des Herzens sehr schwach, sein Puls sehr gesunken, und sein Gefühl von Schwäche dauerte fort. Ich liefs ihm sogleich einen Theelöffel voll Aether Vitrioli reichen, alle zehn Minuten wiederhohlen, bis er eine

Unze verbraucht hatte, doch ohne die geringste Wirkung sowohl auf seinen Puls, als auf sein Gefühl; ich ging daher zu noch stärkeren Reizmitteln über. Gegen eilf Uhr hatte er mit Zurechnung der Mittel, welche er früher erhielt, ehe ich ihn besuchte, vierzig Tropfen von der Tinctura Opii, dreihundert fünf und funfzig Tropfen von der Tinctura Castorei, eben so viel vom Ammonium und zehn Tropfen von der Medizin, welche man black Medecine nennt, und überdies noch zwei Drachmen von dem Spiritus ammon. composit. mit Kamphermixtur erhalten. Gegen zwölf Uhr erhielt er ein Klystir mit sechzig Tropfen Opiumtinktur, und zwei Drachmen Äther wurden mehr genommen. Dem Rückgrat entlang und über das Sternum wurden Einreibungen von Aether und Spiritus volatile gemacht.

Jetzt erst fing der Puls sich etwas zu heben an, bekam mehr Vollheit und Stärke, bis gegen zwei Uhr, wo Patient einschlief, aber noch immer sehr beklommen auf der Brust. Gegen vier Uhr erwachte er. Ich liefs ihm sogleich ein Vesicatorium auf das Sternum legen und alle vier Stunden von folgender Medizin nehmen: Gutt. nigr. gutt. quinque. Aq. ammon. acetic. drachm. duab. Mixtur. camphorat. unc. un. Sal. Cornu Cerv. gran. qnatuor.

Schon den folgenden Tag fühlte er sich merklich besser, die ungeheure Menge so stark

reizender Medicin brachte nichts, nicht einmal ein leichtes Fieber hervor, und seit dieser Zeit befindet sich der Kranke vollkommen wohl *).

Zweiter Fall.

Leichterer Art war dieser. Mr. W. überfiel nach einem etwas langen Spaziergange plötzlich Beklemmung, schwacher Athem und eine Ohnmacht, so daſs er weder sehen, noch deutlich sprechen konnte. Man brachte ihn sogleich nach seiner Wohnung, und ich fand, als ich herbeigehohlt wurde, sein Gesicht mit Blut unterlaufen, seinen Athem schwer und sehr beklommen,

*) Ein bewundernswürdiges Beispiel, welche heftige Reizmittel eine englische Natur erfordert! Welcher Arzt würde wohl einem Teutschen oder sonst einem andern solche Gaben von Opium und Naphtha reichen können, ohne nicht darnach die heftigsten Revolutionen im Körper hervorzubringen? — Die Gewöhnung an den täglichen Genuſs sehr starker Gewürze und das Leben in einer so feuchten Luft in England, macht gewiſs ungleich heftigere Reizmittel nothwendig; und dann freilich lassen sich die groſsen Gaben von Opium gegen Nervenkrankheiten in England erklären. So wird in den Transact. of the Society of Philadelph. Vol. I. erzählt, daſs einem Nervenkranken in Zeit von siebzehn Tagen funfzehnhundert Gran Opium wären gereicht worden, und in einem andern Falle soll ein ähnlicher Kranker pro dosi zweihundert Tropfen der Tinktur erhalten haben. — d. Uebers.

seinen Puls kaum fühlbar, und der Kranke sah selbst seinen Tod als unvermeidlich an. Ich liefs ihm sogleich zwei Drachmen Spirit. ammon. und in zehn Minuten eine Drachme Äther und vierzig Tropfen Opiumtinktur reichen. Bei dem Gebrauche so kräftiger Mittel befand er sich schon nach zwanzig Minuten bedeutend besser. Ich liefs demselben im Nacken ein Fliegenpflaster legen und bis zum Abend von folgender Medizin einnehmen: Rec. Conf. Opiat. drachm. unam. Ammon. ppr. drachmam dimidiam. Aq. Cinnamom. uncias tres.

Den andern Morgen befand sich der Kranke sehr gebessert, und seitdem lebt er bis jetzt vollkommen wohl und gesund. —

Der letzte von diesen Fällen gleicht im Ganzen sehr einem Anfalle von gewöhnlicher Asphyxie, doch ist die Ähnlichkeit mit den übrigen, vorzüglich in Hinsicht des rothen aufgedunsenen Gesichts, welches ohne Zweifel auf eine starke Anhäufung des Blutes in den äufsersten Gefäfsen deutete, nicht zu verkennen. Merkwürdiger ist indefs der andere Fall, wo durch die Geschicklichkeit des Hrn. Wood der sehr gefährliche Kranke vollkommen wieder hergestellt wurde.

XIV.

Geschichte einer Intussusception, mit Bemerkungen

von

Thomas Blizard,

Esquire, Mitglied der Königlichen Gesellschaft zu London und Edinburgh und Wundarzt am Londner Hospital.

Vorgelesen d. 18t. December 1808.

Die Gelegenheit, welche ich kürzlich erhielt, ein Kind von fünf Monaten, welches an den Folgen einer Verschlingung der Eingeweide oder Intussusception gestorben war, zu öffnen, benutze ich in der Voraussetzung, dafs dieser Gegenstand nicht unwillkommen seyn möge,

um die Krankengeschichte desselben, wie die nach dem Tode gefundenen Veränderungen der Gesellschaft mitzutheilen.

Intussusceptionen der dünnen Därme findet man oft, vorzüglich bei Kindern, ohne daſs dabei Zeichen von Verstopfung oder statt habender Entzündung dieser Theile vorausgingen. Mein Kranker hatte sich im vorliegenden Falle früher vollkommen wohl befunden und nicht im geringsten Schmerzen in diesen Theilen vermuthen lassen. Sonntag den 28st. Februar fing er an, sich mit einemmale zu übergeben, litt dabei an Verstopfung und an anderen Zeichen, welche eine groſse Störung des Unterleibes vermuthen lieſsen. Den Montag hatte er einige unbedeutende Ausleerungen von Schleim aus dem Anus; den Dienstag aber wurden sie häufiger und waren viel mit Blut vermischt. Der Unterleib war gespannt und an der linken Seite trat eine Geschwulst von der Gröſse eines Eies hervor. Schluchzen stellte sich am Dienstag ein und dauerte bis zu seinem Tode fort, welcher Mittwoch Abends erfolgte.

Bei der Öffnung des Körpers sah man deutlich, daſs die Geschwulst der linken Seite durch Intussusception entstanden war. Ein sechs Zoll langes Stück des Intestinum ileum, das Coecum mit seinem Appendix, das heruntersteigende und das Colon transversum waren in der Flexura sigmoidea Coli unter einander ver-

schlun-

schlungen und erstreckten sich von da bis in das rectum. Alle verschlungenen Theile waren fest zusammengeschnürt und ganz schwarz, nur der untere Theil des Ileum, ohngefähr zehn bis zwölf Zoll lang, unmittelbar über der Verschlingung war noch etwas entzündet. Alle anderen Theile des Körpers waren unverändert, und die Constitution des Kindes schien übrigens so gesund, daſs man hätte hoffen können, durch Entzündung und die Folgen derselben eine Ablöſsung dieser verschlungenen Theile und eine Vereinigung des Ileum mit dem unteren Theile des Colon zu bewirken; so wäre dann die Fortsetzung des Speisekanals bewirkt worden, die abgetrennten Theile wären abgegangen und das Kind wäre genesen.

Daſs vielleicht noch so das Kind hätte gerettet werden können, wurde mir durch zwei sehr merkwürdige, von Hrn. Dr. Baillie mitgetheilte Krankengeschichten wahrscheinlich, welche ich im zweiten Bande der Abhandlungen der Society for improvement of medical and chirurgical knowledge las, nach welchem zwei Personen ein Stück Darm durch den Anus verloren.

In dem ersten Falle ging einer ohngefähr funfzig Jahr alten Dame, nachdem sie fürchterliche Schmerzen in dem Magen und in den übrigen Eingeweiden des Unterleibes, heftiges Erbrechen und anhaltende Verstopfung gehabt

hatte, drei Wochen vor ihrem Tode ein Stück Darm ab von der Länge einer Elle, welches man für ein Stück des Colon hielt. Merkwürdig war es, daſs der Schmerz vorzüglich auf der linken Seite saſs, und daſs mehrere Tage lang sehr starke Ausleerungen von Blut durch den After beobachtet wurden, wie bei dem Kinde in unserem schon erzählten Falle.

Der andere in dieser Abhandlung mitgetheilte Fall enthält sonst nichts merkwürdiges, ausser daſs die Person, welcher das Stück Darm abging, noch zwei Jahre nachher lebte. Die Gröſse dieses Stückes betrug sechs Zoll und machte es sehr wahrscheinlich, daſs es auch ein Stück des Colon gewesen war.

Der gelehrte Arzt, welcher diese Geschichten mittheilte, die auſserordentlichen im Körper vorgegangenen Veränderungen derselben nach dem Tode zu untersuchen, aber nicht Gelegenheit erhielt, glaubte, daſs diese merkwürdigen Fälle sich am besten dadurch erklären lieſsen, wenn man annähme, daſs sich ein Membran längs den brandigen Theilen der Därme aus coagulabler Lymphe gebildet hätte, durch welche die Fortsetzung des Kanales wäre unterhalten worden. Mit der gröſsten Achtung jedoch gegen einen so allgemein und mit Recht geschätzten Mann muſs ich die hier aufgestellte Hypothese bezweifeln. Lieſsen sich beide Fälle nicht durch eine Verschlingung mehrerer Därme

erklären, wodurch die zusammengeschlungenen Theile brandig wurden und sich ablösten? *)

Es scheint in der That unbegreiflich, wie im gesunden Zustande dieser Theile das Peritonäum, welches das Coecum und Colon ascendens ganz umkleidet, sich so schnell, wie im vorliegenden Falle, in die linke Seite der Flexura sigmoidea des Colon entfernen konnte. Gewiſs fand auch hier eine Abnormität des Peritonäum zugleich statt, welche einer, die ich früher sah, ähnlich seyn würde und die Meinung bestätigte, daſs es abnorme Lagen des Peritonäums giebt, welche sehr zu solchen Krankheiten prädisponiren. Das Peritonäum lag nämlich lose um das Coecum und das Colon ascendens, daher waren diese Theile locker, nicht fest, und konnten leicht in die andere Seite hinübergezogen werden.

*) Ich muſs hierbei erinnern, daſs Hr. Dr. Baillie jetzt schon vor geraumer Zeit hierüber dieselben Ideen hat, welche ich hier aufstellte. Als ich diese Abhandlung schrieb, war mir nicht bekannt, daſs Hr. Dr. Hull in dem Med. Journ. eine ähnliche Ansicht aufgestellt hatte, und daſs Hr. Dr. Baillie also war miſsverstanden worden. Ich freue mich daher über das Uebereinstimmen der Ansicht des Hrn. Dr. Hull mit der meinigen, und über eine Krankengeschichte in so fern, daſs dadurch die Wahrheit derselben nur noch mehr bestätiget wird.

XV.

Beschreibung zweier an der Pars membranacea der Urethra gelegenen Muskeln,

von

James Wilson,

Vicepräsident dieser Gesellschaft.

Vorgelesen den 13t. December 1808.

Die allgemein anerkannte Schwierigkeit, welche mit dem Einbringen eines Bougies oder Katheters verbunden ist, bestimmt mich, der Gesellschaft eine Beschreibung von mehreren Muskelfasern an der Urethra vorzulegen, welche durch ihre Contraction das Einbringen irgend eines Instrumentes hindern.

In meinen Vorlesungen über die Geschlechtswerkzeuge habe ich in den letzten zehn Jahren meinen Zuhörern in der grofsen Windmill-Street zwei deutlich ausgebildete, dreieckig gestaltete Muskeln gezeigt, welche durch einen gemeinschaftlichen Tendo zwar vereinigt, zwei verschiedene sehnenartige Befestigungspunkte an der inneren Seite der Symphysis der Schaamknochen haben und so liegen, dafs die ganze Pars membranacea urethrae von ihnen umgeben ist. Dieser tendinöse Fortsatz eines jeden ist im Anfange rundlich, wird aber dann immer breiter und steigt bis zur hinteren Fläche der Symphysis der Schaamknochen, wo er bei Erwachsenen einen Achtelzoll über den Schaambogen und wenig entfernt unter der Insertion der Sehne des Sphincteres der Blase liegt, mit welchem, so wie mit der Sehne des anderen mit ihm correspondirenden Muskels er durch sehr loses Zellgewebe verbunden ist. Mit der Sehne des anderen neben ihm liegenden Muskels steigt ein jeder in paralleler Richtung herab, wird breiter, giebt viele Fleischfasern ab, welche immer breiter werden und endlich an der obern Fläche der Pars membranacea, die eines jeden Muskels für sich getrennt, die ganze Urethra umschliefsen, noch an der unteren Fläche derselben sich verbreiten, und sich endlich an dieser unteren Fläche mit den anderen ähnlichen Muskelfasern der entgegen gesetzten Seite in

eine Sehne vereinigen. Diese gemeinschaftliche Muskelsehne verbindet sich mit den Muscul. acceleratoribus urinae und in dem Perinäum mit den Muskelfasern des Sphincteris ani und den Transversalium perinaei.

Sehr deutlich sieht man diese gemeinschaftliche, beide Körper der Muskel verbindende Sehne von der Spitze der Prostata an der untern Fläche der Pars membranacea der Urethra bis in das Corpus spongiosum des Penis laufen. Zuweilen sieht man diese noch deutlicher ausgebildet und die Muskelfasern derselben scheinen dann von beiden Seiten sich in einander zu verlieren.

Nach der hier beschriebenen Insertion und Verlauf beider Muskel scheint eine Wirkung derselben die zu seyn, die Pars membranacea urethrae nach oben zu ziehen, so daſs sie gegen den knorpeligen Schaambogen gedrückt wird. Eine zweite Wirkung derselben wird seyn, den von ihnen gebildeten Kreis um die Pars membranacea zusammen zu ziehen und so zu verkleinern, daſs dieser Kanal dem Durchflusse des Urins verschlossen wird. Es ist allgemein bekannt, daſs der Theil der Urethra, wo die Pars membranacea anfängt, der engste Theil des ganzen Kanales ist, daher man auch an diesem Theile bei einer sehr reizbaren Urethra groſse Schwierigkeiten findet, wenn man ein Instrument einbringen will und gewöhnlich hier

sehr starke Zusammenschnürungen statt finden. Die Contraction dieser Muskeln muſs ohne Zweifel die Schwierigkeit vermehren, ja oft allein hervorbringen. Wenn man Bougies in eine sehr reizbare Urethra bringt und sie einige Minuten in derselben liegen läſst, so habe ich oft bemerkt, daſs, wenn man sie herauszieht, sie an der Stelle, welche in dem häutigen Theile der Urethra lag, breit gedrückt war. Nur durch die Contraction der Muskeln des Perinäum, welche mit der Sehne der hier beschriebenen so nahe verbunden sind, konnte dies geschehen, dieser Theil der Urethra, umgeben von diesen Muskelfasern wurde enger zusammen gezogen, dieser Theil der Urethra mehr, als der untere Theil gedrückt und auf diese Weise der Urethra statt einer Cirkelform eine elliptische gegeben.

Noch kürzlich habe ich die Beschreibung, welche Winslow (der genaueste Anatom, den ich kenne, nach dem was er geschrieben) von den Muskeln dieser Theile lieferte, hierüber verglichen und gefunden, daſs er zwar einige aber nicht ganz deutliche Beschreibungen von kleinen Muskeln giebt, welche bei anderen Schriftstellern fehlen; doch keine von allen entspricht denen von mir beschriebenen. Mein Vorgänger, Dr. Baillie demonstrirte cirkelförmige Fleischfasern, welche an der Urethra liegen, aber er kannte nicht die Insertionspunkte

derselben an den Schaamknochen und betrachtete sie nicht als besondere Muskeln. Die Fleischfasern, welche von der Sehne des Sphincters der Blase den obern Theil der Prostata umgeben, sind sehr von diesen verschieden. Lange hat man diese Muskeln gar nicht gekannt, und, wie ich glaube, wegen der Nachbarschaft des Levator. ani, mit welchem diese Fasern in gleicher Richtung laufen, von dem man sie aber sehr leicht, wenn man das dazwischen liegende Zellgewebe durchschneidet, unterscheiden kann. Finden kann man sie gewiſs leicht, wenn man nur auf folgenden Umstand achten will. Von den Seiten der Blase und der Prostata laufen einige kleine Venen nach vorne, um sich mit der Vena magna dorsalis penis unter dem Arcus ossium pubis zu vereinigen und welche sich mit den Venis iliacis einer jeden Seite verbinden. Diese Gefäſse laufen immer in einem Zwischenraume zwischen diesen Muskeln der Urethra und den vorderen Seiten der Levatorum ani. Zuweilen unter den Lauf dieser Venen habe ich eine Verbindung der Fasern bei den Muskeln gefunden, aber nie anders, als ich es oft bei neben einander laufenden Muskeln fand, und welche gleichwohl dabei zwei für sich bestehende getrennte Muskeln blieben. Durch wiederhohl-

tes Bloslegen derselben bin ich im Stande, sie so, wie jeden andern Muskel auszuarbeiten *).

Überzeugt, daſs wirklich solche Muskeln vorhanden sind, glaube ich, können wir annehmen, daſs wenn wir nicht immer einen Bougie oder Katheter in die Urethra einbringen können, immer auch permanente Zusammenschnürungen dieser Theile statt fänden. Wir müssen daher solche Mittel zu vermeiden suchen, welche zwar einer solchen Verengerung der Urinwege sehr angemessen, dann, wenn diese Verengerung durch Contraction dieser Muskeln entstanden wäre, dem Kranken vielleicht schaden würde. Bei einer Retentio urinae, wenn man kein Instrument in die Blase einbringen kann, so denke man darauf, durch passende Mittel einer vielleicht blos temporären, aber doch sehr gewaltsamen Zusammenziehung dieser Muskeln, welche zwar immer da sind, selten sich aber so heftig zusammenziehen, zu begegnen. Ist dies geschehen, so wird dann vielleicht ein zweiter Versuch, den Urin zum Abfluſs zu bringen, nicht ohne glücklichen Erfolg

*) An der weiblichen Urethra findet man ebenfalls zwei Muskeln, welche sich genau so wie die der männlichen Urethra an den Schaamknochen anlegen, und von da getrennt herabsteigen. Schon mehreremale habe ich sie ganz blosgelegt; sie liegen immer genau zwischen den Levatores ani und den Sphincteres vaginae.

seyn. Doch meine Absicht war, hier eine Beschreibung dieser bisher noch nicht gekannten Muskeln zu geben, und nicht mich in ein weiteres Raisonnement über dieselben einzulassen.

Zu meinen Vorlesungen liefs ich von mehreren Künstlern zu verschiedenen Zeiten Ansichten des Beckens von der Seite aufnehmen. Eine vortreffliche Zeichnung des Hrn. Cliff vom Jahre 1804, dessen ausgezeichnete Geschicklichkeit in solchen Arbeiten hinlänglich bekannt ist, wird diese Beschreibung begleiten, damit man dieselben von der besten Seite, und ihre Lage zu den übrigen benachbarten Theilen besser kennen lernt.

Erklärung der hierzu gehörigen sechsten Kupfertafel.

A. Die Symphysis ossium pubis.

B. Der Penis, durch welchen eine Sonde in die Blase geführt ist.

C. Der linke Schenkel desselben von der Verbindung mit den Knochen abgetrennt und auf die eine Seite gewendet.

D. Das Corpus spongiosum und der Bulbus urethrae.

E. Die sehnige Befestigung der Blase.

F. Die Prostata.

G. Die in der Abhandlung beschriebenen Muskeln, welche von der Pars membranacea der Urethra sich nach der Symphysis ossium pubis erstrecken. Die starken Linien hinter derselben bezeichnen die eine Seite des rechten Muscul. levator. ani.

H. Die Urinblase.

I. Die Vesicula seminalis.

K. Das Intestin. rectum.

L. Das Peritonäum, welches sich von dem Intest. rectum nach der Blase zurückschlägt.

M. Das Os sacrum, wo es sich mit dem Ileum verbindet.

N. Der Sphincter ani.

O. Der Muscul. transversalis perinaei von dem Osse Ischium getrennt und auf die eine Seite gelegt.

P. Der Accelerator urinae von der Urethra abgetrennt.

Q. Der Testikel.

R. Das Vas deferens.

S. Der Ureter.

XVI.

Geschichte einer Geschwulst im Gehirne, mit Bemerkungen über die Mittheilung durch die Nerven,

von

John Yelloly,
Doctor der Medizin und Arzt am Londner-Hospital.

Vorgelesen den 22st. November 1808.

Folgende Geschichte nehme ich mir die Freiheit der Gesellschaft mitzutheilen, da sie mit Umständen verbunden ist, welche mir Gelegenheit verschaffen, über eine noch höchst dunkle Erscheinung in der Pathologie einiges zu sagen, nämlich darüber, daſs durch den Druck auf ei-

ne Seite des Gehirns, Lähmung der entgegen gesetzten Seite des Körpers entsteht.

David Thomas, ohngefähr sechs und dreissig Jahr alt, ein Mann von vortheilhaftem Äusseren, wurde im December 1806 in dem General-Dispensary von mir wegen einer Lähmung der rechten Seite und Verdrehung des linken Auges in die Behandlung genommen. Ein Jahr zuvor hatte er verschiedentlich an heftigen Kopfschmerzen gelitten, bei welchen der Schmerz immer vom Hinterkopfe ausging und sich von da nach der vorderen Seite desselben erstreckte, und vor ohngefähr sechs Wochen bemerkte er eines Morgens mit Erstaunen, dass sein linkes Auge unverwandt nach den Nasenflügeln zugekehrt sei und er alle Gegenstände doppelt sehe. Einige Tage nachher wurde auch sein rechtes Auge schwach, die Schwäche nahm zu und ihr folgte Schwere des rechten Schenkels, endlich der ganzen rechten Seite, der Kranke fing an zu stammlen und sein Mund wurde verzogen.

In diesem Zustande fand ich den Kranken als ich ihn zum erstenmale sah. Er klagte dabei noch sehr über Kopfweh, sein Puls hatte in einer Minute acht und sechzig Schläge, und war in dem gelähmten Arme schwächer, als in dem gesunden. Im übrigen befand er sich so wohl wie sonst. Das linke Auge war zwar krampfhaft nach der Nase zugezogen, die Pu-

pille hatte aber noch nicht ihre Empfindlichkeit für das Licht verloren, und er sah dabei alle Gegenstände doppelt. Der Muscul. abductor hatte alle willkührliche Bewegungskraft verloren, das kranke Auge erhielt daher nicht wie sonst bei Strabismus, wenn sich das gesunde Auge schloſs, seine vorige Stelle wieder. Als sich zuerst diese krampfhafte Verdrehung des Auges zeigte, wurden dagegen von einem in Augenkrankheiten sehr erfahrenen Manne viel spanische Fliegenpflaster und abführende Mittel angewandt, doch während dieser Behandlung ging die Krankheit in eine allgemeine Paralyse über.

Einige Tage nachdem ich den Kranken zu behandeln angefangen hatte, wurde er von allgemeinen Krämpfen befallen, welche zwar im Anfange nur schwach, in kurzer Zeit aber ausserordentlich zunahmen. Die Anfälle kehrten nach kürzeren Zwischenräumen immer heftiger zurück, der Kranke verlor endlich alle Empfindung und starb in vier und zwanzig Stunden nach diesen heftigen Krämpfen. Noch wenige Stunden vor seinem Ende sah ich ihn ohne alle Empfindung mit trüben Augen, schwachem, häufigen und sehr zitternden Puls und mit sehr beengter Respiration. Die Verdrehung des linken Auges hatte aufgehört und beide Pupillen waren gegen die Einwirkung des Lichts unempfindlich geworden.

Bei der Öffnung fand man das Hirn von ungewöhnlich festem Gewebe, die Ventrikel enthielten ohngefähr eine halbe Unze Wasser. In der rechten Seite des Kopfes sah man nichts, was eine Krankheit dieser Seite hätte vermuthen lassen, aber in der linken fand man an dem Tuberculum annulare eine Geschwulst, welche mit mir Hr. Blizard, Wundarzt am Londner Hospitale, mein Freund und College, zu untersuchen die Güte hatte. Ohngefähr von der Gröſse einer Haselnuſs lag diese an demselben und drang an der hinteren Fläche der linken Seite tief in dasselbe hinein. Sie erstreckte sich bis zu dem Corpus pyramidale derselben Seite, drückte dasselbe und verbarg ganz den Nervus abductor dieser Seite. Genau mit der Geschwulst verbunden war die Arteria basilaris einen halben Zoll von der Vereinigung der Vertebralarterie, und die Wände dieser Arterie waren so dünn, daſs sich eine Sonde durch die Geschwulst von ihr aus führen lieſs. Die Geschwulst schien in einem Zustande von Eiterung sich zu befinden, und ein kleines Coagulum, ähnlich dem, welches man bei einem Aneurisma findet, hatte sich an der krankhaften Stelle der Arterien gebildet.

Die Beschreibung dieser Geschwulst kommt im Wesentlichen ganz mit denen überein, welche viele Schriftsteller der pathologischen Anatomie in dem Gehirne schon beobachteten.

Diese hier aber entdeckte schien mehr scrophulöser Art zu seyn, und die auf der Oberfläche derselben bemerkte Eiterung mit anderen scrophulösen Verhärtungen gemein zu haben, welche man so oft sowohl äuſserlich am Körper, wie in den Höhlen desselben findet. Den Druck, welchem das Tuberculum annulare und die Medulla ausgesetzt waren, halte ich ohne Zweifel für die einzige Ursache des Kopfwehes, des Schielens, der allmählich zunehmenden Lähmung und der in der letzten Zeit der Krankheit sich einstellenden Convulsionen. Die Verdrehung des linken Auges nach der Nase zu war ganz allein die Folge des gedrückten Nerven, welcher dadurch nicht wie sonst die dem Muscul. abductor des linken Auges nöthige Nervenkraft zuführen konnte. Daher erhielt der Muscul. adductor das Übergewicht, das Auge wurde nach der inneren Seite der Nase gezogen, und nur zuletzt kurz vor dem Tode, als das ganze Nervensystem schwach und kraftlos wurde, hörte dieser ganze Antagonismus auf.

Der beständige Druck auf die Arteria basilaris machte ihre Häute dünn und schwach, so daſs ohne Mühe eine Sonde sie durchbohren konnte. Hätte dieser Zustand noch länger gedauert, so würde der Patient dadurch sein Leben verloren haben, daſs sich das stark andringende Blut, dem diese schwachen Wände nicht

Wider-

Widerstand leisten konnten, durch dieselben sich einen eigenen Weg gebahnt haben würde.

Um dieser traurigen Krankheit passend und kräftig zu begegnen, liefs ich ein spanisches Fliegenpflaster sogleich in die Nähe des Kopfes legen und stets offen erhalten und Merkur bis zur Salivation nehmen; jedoch verstattete die kurze Zeit, welche der Patient nur lebte, nicht, dafs der Plan gehörig ausgeführt und die Wirksamkeit dieser Mittel durch eine neue Erfahrung bekräftigt wurde.

Meine Hoffnung beruht in solchen Fällen ganz auf den Merkur, ich baue vorzüglich auf seine heilsame Wirkung bei hartnäckigem Kopfweh auch ohne venerische Complication, und betrachte ihn als eines der wirksamsten Mittel, die Verstopfungen der mesenterischen Drüsen zu zertheilen.

Diese Lähmung in vorliegendem Falle liefert ein Beispiel mehr, wie der Druck auf die eine Seite des Gehirns die willkührlichen Bewegungen der entgegengesetzten Seite gänzlich vermindern, ja ganz aufheben kann; auch sieht man hier an den einzelnen Tagen die zunehmenden Wirkungen des Drucks auf das Rückenmark deutlicher herausgehoben, als sonst nicht immer möglich ist. Die Betrachtung der einzelnen Zufälle, die Schwierigkeit, die Folge derselben genau und richtig zu erklären, führte mich auf den Gedanken, dafs es wohl nicht

ganz überflüssig seyn möchte, die hier leidenden Theile einzeln zu untersuchen, und alle ähnliche Erfahrungen hierüber zu prüfen, welche dann zu einem, diesen Fall erläuternden Resultate führen könnten.

Die Nerven, welche in die durch Hemiplegie leidenden Theile des Körpers sich verbreiten, entspringen alle aus dem verlängerten Rückenmark, es wäre daher wohl nöthig, zu untersuchen, auf welche Weise dasselbe mit den anderen Theilen des Gehirns verbunden ist. Die Medulla oblongata nimmt an ihrer obern Stelle, wie bekannt, eine zwiebelartige Gestalt an und verbindet sich so mit dem Tuberculum annulare, oder wie es einige nennen, mit der Pons Varolii, die einzige Brücke, wodurch diese Substanz mit dem Rückenmark in Verbindung steht.

Da aber die Medulla oblongata und spinalis und das Tuberculum annulare der einzige Mittelpunkt sind, durch welchen die vereinte Wirkung des großen und kleinen Gehirns zu den Nerven fortgepflanzt wird, welche aus dem Rückenmarke entspringen und welche daher vorzüglich bei einer Hemiplegie leiden, ist es nothwendig zu betrachten, welche Gründe uns berechtigen zu glauben, daſs die Nervenkraft, in was sie auch bestehen mag, in ihrer Verbreitung in dem Rückenmarke sich auf die einzelnen Seiten beschränkt, von welchen die Ner-

ven ausgehen, ob eine Durchkreuzung beider Theile derselben statt findet, oder ob die Verbreitung dieser Kraft unbedingt in beiden Theilen gleich stark statt hat.

Der Bau des Rückenmarkes und die Wirkungen des Drucks oder andere Verletzungen einzelner Theile desselben stehen in so fern in unserer vorliegenden Untersuchung in enger Verbindung, leider weichen aber gerade hierin sehr die Anatomen in ihren Meinungen von einander ab und sind zum Theil nicht sehr consequent.

Das Rückenmark besteht nach Hallers Beschreibung aus zwei Säulen, einer rechten und einer linken, aus derselben Substanz zwar gebildet, doch beide in einen vorderen und hinteren Theil durch eine Furche getrennt. Fasern beobachtete er nicht in dem Verlaufe derselben, ausser in der Medulla oblongata bemerkte er an der Furche, welche die Corpora pyramidalia theilt, einige transversal laufende Fasern in der Medullarsubstanz, doch ohne sich zu kreuzen.

In Rücksicht der Wirkung des Drucks oder anderer Verletzungen der Medulla spinalis behauptet er, daſs die Seite des Körpers paralytisch wird, welche unmittelbar selbst litt *).

*) In medulla spinali, nihil simile locum habet, et id la-

Gleichwohl erzählt derselbe in einem Theile seines sonst so vortrefflichen Werks, daſs wenn man eine Seite des Rückenmarkes durchschnitte, die Muskeln der entgegengesetzten Seite gelähmt würden *). Hieraus geht deutlich hervor, daſs Haller hier nicht von selbst angestellten Beobachtungen sprechen kann.

Soemmering zerlegt das Rückenmark in zwei Säulen, von denen jede einzeln wieder aus einer hinteren und vorderen Fläche besteht. Er kennt in demselben keine Fasern, ausser mit Haller die Fasern in der Medulla ablongata, welche nach seiner Beschreibung sich unter den neunten oder den Lingualnerven unmittelbar kreuzen **). In Betreff der Krankheitserscheinungen, welche Verletzungen des Gehirns hervorbringen, sagt er ausdrücklich, daſs der Körper an der Seite, wo die Verletzung geschah,

tus corporis resolvitur, in quo, ea medulla vulnus passa est aut pressionem. Halleri Element. Physiolog. IV. pag. 334.

*) Alterius demum lateris, musculi resolvuntur, si dimidiam medullae spinalis dissecuesis. Halleri Elem. Physiol. IV. pag. 326.

**) Mox infra nervi lingualis medii originem, fibrae medullae mutuo se secare incipiunt, facileque id leniter utraque parte medullae spinae et dextra et sinistra, a se invisem distracta observari potest. Soemmering de corp. humani fabrica. Tom. IV. pag. 78.

meistentheils auch leide *). Schwer läſst sich diese Behauptung mit einer anderen vereinigen, wo er sagt, es sei sehr wahrscheinlich, daſs die Rückenmarksnerven immer aus der entgegengesetzten Seite des Körpers, wo sie sich verbreiten, entspringen **). — Leuchtet nicht hieraus hervor, daſs sogar auch Soemmering hierin sich widersprach? —

Sabatier beschreibt die Medulla spinalis als bestehend aus zwei Lateralsäulen, eng an einander gelegen, doch beide durch eine Furche, in welcher Gefäſse laufen, in eine vordere und hintere geschieden. Die Fasern, welche nach der Beschreibung Anderer von einer Seite nach der entgegengesetzten laufen sollen, sah er nicht ***).

*) Laesa vero spinae medulla latere, plerumque idem corporis latus efficitur. Soemmering l. c. Tom. IV. pag. 87.

**) Quod cerebri nervos attinet, ad oculos id quidem demonstrari nequit, veruntamen, quod spinae medullae fasciculi inter se implicantur, fila nervi medullae spinae ad latus oppositum ei in quo sparguntur, passim pertinere, verosimile videtur. Soemmering l. c Tom. IV, pag. 121. Auch diese Idee bestätiget schon Bichat in folgender Stelle: Ils ont cru (plusieurs physiologistes) que les nerfs d'un coté, naissent du coté opposé; et qu'il y a entrecroissement dans chaque paire, non seulement au cerveau, mais encore a la moëlle épinière. Bichats Anatomie generale. T. I. pag. 120.

***) Sabatier sur quelques particularités de la structure

Besonders achtete Vicq d'Azyr auf den Bau des eigentlichen Rückenmarks und glaubte gleichfalls, dafs dasselbe aus zwei eng mit einander verbundenen, durch eine Furche getrennten Säulen bestände, wodurch eine vordere und hintere Fläche gebildet würde. An der vordern Seite zwischen den Säulen bemerkte man auf der Oberfläche dem ganzen Rückenmark entlang eine weifse und sehr feine Haut, welche die Stelle eines Corporis callosi cerebri oder einer Commissur zu vertreten scheint, welche beide Säulen hierdurch genau verbindet. An der hinteren Fläche, wenn man die Säulen aus einander breitete, fand man statt dieser weifsen Haut etwas Corticalsubstanz, welche der Länge nach in der Mitte der Wirbelsäule liegend, sich von der einen nach der andern Seite gleich einer Commissur aus Rindensubstanz erstreckte. Derselbe Bau findet auch in der Medulla oblongata statt, ausser dafs, wenn man die Furche aus einander legt, zwischen den Corporibus pyramidalibus sich einige Fasern zeigen, welche nach seinen Beobachtungen zwar transversal oder schief, aber nie kreuzweis laufen, und welche gleich der erwähnten Lamelle zur Commissur dienen.

de la moëlle de l'épine et ses enveloppes. Memoires de l'Acad. Royale des Sciences pour l'année 1781.

Lassen Sie uns jetzt zu der Untersuchung übergehen, in wie fern einige einzelne Experimente an Lebenden oder selbst Krankheiten und krankhafte Desorganisationen dieser Theile einiges Licht über diesen dunkeln Gegenstand verbreiten können.

Der eigenthümliche Weg, welchen das Nervenfluidum aus dem Gehirne in das Rückenmark nimmt, scheint schon von Galen besonders beachtet worden zu seyn. Er spricht mit viel Bestimmtheit von den Wirkungen des in zwei Theile geschiedenen Rückenmarkes und stellt dann Betrachtungen über die longitudinale und halb transversale Theilung desselben an. Wo das Rückenmark der Länge nach getheilt ist, fand er, daſs keiner der an jeder Seite desselben entspringenden Nerven *) gelähmt wurde, daſs aber an der transversalen Verbindung des Rückenmarks die Nerven alle gelähmt wur-

*) Κατὰ μὲν τὸ μῆκος ἄνωθεν κάτω μέσος εὐθεία διαιρέσει τεμνόμενος ὁ νωτιαῖος, ὐδέτερον τῶν ἐν τοῖς μεσοπλευρίοις παραλύει νεύρων. ὔτε τὰ κατὰ τὸ δεξιὸν μέρος ὔτε τὰ κατὰ θάτερον, ὥσπερ ὐδὲ τὰ κατ' ὀσφὺν ἢ σκέλη. διεγκαρσίας δέ ἐπειδὰν διαιρεθείη μόνον αὐσο τὸ ἥμισυ μέρος εἶτ οὖν ἀριστερὸν εἴτε δεξιὸν; ἅπαντα ἑξῆς παραλύεται τὰ κατευθὺ τῦ τμηθέντος μερυς νεῦρα. Galen de Anatomicis Administrationibus, Lib. VIII. sect. 6.

den, welche unmittelbar an derselben Seite unter dem getrennten Theile lagen.

Ist es also wahr, daſs in dem Rückenmark die Fasern oder ein anderer Vermittler der Fortpflanzung der Nervenkraft sich so durchkreuzen, daſs die Wirkungen der an der einen Seite liegenden Nerven von der anderen Seite des Rückenmarkes abhängig sind, so scheint zu folgen, daſs ein Einschnitt der Länge nach in das Rückenmark, so wie ihn Galen unternahm, gleich einem der Breite nach Lähmung auf beiden Seiten hervorbringen muſs, denn die Verbindung sei transversal oder schief, ein Durchschnitt der Länge nach muſs sie unterbrechen.

Es scheint mir eine richtige Folgerung zu seyn, daſs, da beide Lagen von Fasern sich gegenseitig eine die andere durchschneiden und folglich so das Nervenfluidum sich kreuzweise verbreitet, eine Seite des Rückenmarks nicht gedrückt, noch sonst verletzt werden kann, ohne daſs die Nerven an beiden Seiten leiden würden, denn die Stelle, wo die Verletzung geschieht, muſs als die Quelle betrachtet werden, aus welcher Nervenfluidum nach beiden Seiten strömt und von welcher Nerven entspringen, obgleich die entgegengesetzte Stelle sie mit Nervenkraft versorgt.

Bei der Spina bifida trifft man öfters Fälle, daſs der in der Mitte des Rückenmarkes liegende Kanal Wasser enthält und mit dem vierten

Ventrikel des Gehirns in Verbindung steht, und es giebt sogar Anatomen, welche behaupten, daſs dieser Kanal im gesunden Zustande vorhanden sei. Portal sucht es sehr wahrscheinlich zu machen, und Sabatier und Boyer glauben diese zufällige Erscheinung im gesunden Zustande als wesentlich annehmen zu müssen *). — Fände wirklich eine Kreuzung der

*) L'examen de la moëlle épiniére de divers sujets, a fait voir dans son milieu, un canal grêle, qui descendoit plus ou moins bas, et qui communiquoit superienrement avec la quatrième ventricule; il paroit convenable de penser, que ce canal existe naturellement, mais qu'il ne devient bien apparent, que par état de maladie, comme dans les sujets morts du Spina bifida; chez eux, on trouve quelquefois un canal bien formé au milieu de la moëlle épinière et dans une assez grande etendue. Portal Cours d'Anatomie medicale. Tom. IV. pag. 62.

In einer Abhandlung von der Spina bifida in den Memoir. de l'Acad. des Sciences vom Jahre 1770 erzählt Portal den Fall von einer erwachsenen Person, welche nie an Paralyse gelitten und bei welcher man nach dem Tode einen solchen Kanal entdeckte.

Von demselben Kanal sagt Sabatier: Cependant elle n'est pas encore prouvée par un asses grand nombre de faits, pour être regardée comme constante. Sabatier traité d'Anatomie. Tom. II. pag. 45. Boyer (traité complet d'Anatomie. Tom. IV. pag. 65) bemerkt fast mit denselben Worten dasselbe.

Morgagni erzählt eine ähnliche Geschichte von

Fasern statt und folglich dann ein gegenseitiger Austausch der Nervenkraft in dem Rückenmarke, so müſste in solchen Fällen die Verbreitung des Nervenfluidums unterbrochen seyn und eine Lähmung der darunter liegenden Theile statt finden. Bemerkenswerth ist es, daſs man dem Rükkenmarke entlang bei einigen Thieren im ganz natürlichen Zustande einen solchen, mit einer Flüssigkeit gefüllten Kanal findet. Dies ist der Fall bei dem Adler und anderen Vögeln *), auch theilte mir kürzlich Hr. Cooper die Beobachtung des Hrn. Sewell vom Veterinärcollegium mit, welcher in dem Rückenmarke eines Pferdes denselben merkwürdigen Bau entdeckte. Bei Insekten und Würmern läuft ebenfalls die Medulla oblongata getheilt von dem Gehirne in zwei getrennten Säulen herab, welche während des ganzen Verlaufs durchaus getheilt bleiben.

Diese analogen Bildungen sprechen schon dafür, daſs sich das Nervenfluidum unmittelbar

einem Fischer, in dessen Rückgrate man, vorzüglich in den obern Theil desselben, einen Kanal fand, der in der Mitte desselben herablief. Er bemerkte aber nicht, daſs derselbe früher an paralytischen Zufällen gelitten hatte, und spricht davon, wie von einer nicht ungewöhnlichen Erscheinung. Morgagni Adversaria anatomica, Animadvers. 14.

*) Perraults description anatomique de trois aigles. Mem. de l'Academ. Royale des sciences. Tom. III.

abwärts, unabhängig von der andern neben liegenden Säule, verbreitet, und ganz gegen die Durchkreuzung der Fasern oder sonst eine Bildung, welche eine Kreuzung des Nervenfluidum nothwendig macht. Wie läſst sich eine Theilung oder der bemerkte herablaufende Kanal mit einem regelmäſsigen ununterbrochenen Umtausch des Nervenfluidum vereinigen, da so die Fortpflanzung der Nervenkraft im Rückenmark durch Trennung der Fasern und der ganzen Medullarsubstanz unterbrochen seyn müſste? —

Allerdings gibt es auch Fälle, wo am Rükkenmarke verwundete Personen an ihren Gliedern gelähmt wurden und lange Zeit noch lebten. In solchen Fällen ist es wahrscheinlich, daſs das Rückgrat nicht transversal, sondern der Länge nach verwundet wurde; da, wie bekannt nach einem transversalen, absichtlich oder zufällig geführten Schnitt eine Lähmung der darunter liegenden Theile ohne Zweifel statt gefunden haben würde. Ist es aber nach der angenommenen Hypothese nicht unerklärbar, warum nicht bei jeder Verletzung des Rückenmarkes die Verbreitung des Nervenfluidums gestört wird? —

Noch vor kurzer Zeit wurde mein Freund, Hr. Dr. Marcet, Arzt am Guys-Hospitale, mit dem Hrn. Dr. Baillie und Dr. Brown aus Oxford zur Consultation über einen Kranken gezogen, welcher an sehr heftigen Zufällen,

vorzüglich sehr heftigen Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes litt. Der Kranke starb und nach dem Tode fand man bei der Öffnung desselben eine Geschwulst, welche auf der linken Seite die unteren Rückenwirbel gedrückt, und den letzten davon cariös gemacht hatte. Wenige Tage vor dem Tode erfolgte eine Lähmung der unteren Extremität, welche jedoch auf der linken Seite, wo die Geschwulst stärker drückte, auch bedeutender war, als auf der rechten Seite *).

*) Portal erzählt einen Fall, welcher die Behauptung vollkommen zu bestätigen scheint, dafs eine Verletzung der einen Seite des Rückenmarkes sowohl, als der Medulla oblongata an der entgegengesetzten Seite des Körpers Convulsionen oder Paralyse hervorbringt. Ein Frauenzimmer nehmlich litt lange zur Zeit ihrer Reinigung an Krämpfen in ihren linken Fufs, und als sie aufhörte wurde der Fufs paralytisch. Einige Zeit nachher bekam der Arm derselben Seite Convulsionen und sie starb an einer Coma. An den letzten Rücken- und ersten Lendenwirbel fand man bei der Oeffnung die Tunica arachnoidea und Pia mater des Rückenmarkes ganz entzündet, das Mark selbst war an der rechten Seite roth und sehr weich, an der linken Seite aber vollkommen gesund. —

Man erlaube mir hierbei zu bemerken, dafs die Ursache der Paralysis mit den Convulsionen gewifs in Verbindung steht, der Arm aber erhielt Convulsionen, ohne dafs sich bei Oeffnung des obern Theils der Medulla

Die Resultate, welche aus den Experimenten von Galen über die längliche Theilung des Rückenmarkes hervorgehen (deren ich schon oben gedachte) scheinen eine Kreuzung des Nervenfluidum im Rückenmark ganz unwahrscheinlich zu machen, aber für eine theilweise Kreuzung derselben mit vieler Wahrscheinlichkeit zu sprechen. Da es indessen den Versuchen von Galen sehr an Deutlichkeit und Genauigkeit fehlt, entschloſs ich mich *), dieselben Experimente noch einmal an einem Hunde

spinalis eine Ursache hätte nachweisen lassen, so erfolgte auch diese dem Kranken tödliche Coma, ohne daſs man eine Ursache derselben hätte entdecken können. Ohne daſs man an der rechten Seite des Rückenmarks eine Desorganisation bemerkte, waren gewiſs die Häute des Rückenmarks entzündet. — Wie die Affektion des Armes und die Coma entstand, läſst sich nicht aus den Sektionsberichten abnehmen. Hätten diese Erscheinungen noch lange gedauert, so würden die Häute verdickt worden seyn, statt daſs die Entzündung daſs Innere des Rückenmarkes weiter verfolgt hätte. Zu bedauern ist es, daſs wir von dem Zustande des Gehirns nicht erwähnt finden.

*) Die Autorität zwei sehr ausgezeichneter groſser Männer habe ich für diese Erklärung der Stelle. Sonderbar ist es, daſs Haller die ganze Stelle aus Galen citirt, aus welcher dieser Paragraph entlehnt ist, zur Bestätigung der aufgestellten Behauptung, daſs wenn man die eine Seite der Medulla spinalis verletzte, die Muskeln der entgegen-

zu wiederholen und ersuchte meinen Freund, Hrn. Astley, Wundarzt am Guys-Hospitale, durch einen transversalen Schnitt die eine Seite des Rükkenmarkes zu theilen. Zur Ausführung dieses Versuches wurde sogleich geschritten und die Resultate, welche unsere Bemühungen reichlich lohnten, waren folgende:

Die äuſseren Bedeckungen wurden weggenommen, der Scheide des Rückenmarkes entlang eine Öffnung gemacht, zwischen dem Hinterhaupt und dem ersten Wirbel ein Theil der Scheide weggenommen und das Rückenmark war blosgelegt. In die Röhre des Rückenmarkes brachte man eine einfache Sonde, und bald nachher in den dadurch erweiterten Gang eine

gesetzten Seite gelähmt würden. In der ganzen Sektion ist dies die einzige Stelle, welche hierauf Bezug hat.

Haller citirt ferner unter einigen andern der glaubwürdigen Aretaeus zur Bestätigung der angeführten Beobachtung in seiner Abhandlung, daſs eine Verletzung der Medulla spinalis die Muskeln der entgegengesetzten Seite paralyti·ch mache. Er verweiset hierbei auf das erste Buch der chronischen Krankheiten. Cap. 7. und es scheint, daſs sich in Hallers groſsem Werke ein kleiner Fehler eingeschlichen habe und daſs dis citirte Stelle des Aretaeus so zu verstehen ist, daſs bei einer Verletzung der einen Seite des Rüekenmarken die Nerven derselben und nicht der entgegengesetzten Seite leiden und gelähmt werden.

Hohlsonde ein. Mit Hülfe der letzteren wurde dasselbe an der rechten Seite getrennt.

Unmittelbar nach dieser Trennung hörten alle Bewegungen des Thieres plötzlich auf, es wurde ganz steif und schien schon todt zu seyn. Als man die Bänder wegnahm, durch welche man es fest gebunden hatte, blieben alle Glieder unbeweglich, bis nach Verlauf von zwei oder drei Minuten das Thier mit der linken Lunge zu respiriren anfing. Legte man es auf den Rücken, so fand man, daſs die linken Extremitäten steifer waren, als die der rechten Seite, und daſs, wenn man sie band, beide genau ihre Lage beibehielten und so ausgestreckt blieben. Nachgiebiger waren die Extremitäten der rechten Seite und blieben unverändert in der Lage, welche man ihnen gab.

Während des Einathmens und wenn man das Thier auf die Seite legte, wo das Mark durchschnitten war, bemerkte man in den Muskeln ein sehr heftiges Zittern. Der Schwanz wurde von seinem Ursprunge an nach der linken Seite zugezogen.

Eine halbe Stunde nach der Operation erbrach sich das Thier zweimal, doch schien sich hierbei nur die linke Seite zu bewegen, die rechte blieb dabei unverändert. Mehreremale versuchte es sich auszustrecken, was ihm auch in soweit gelang, daſs es die Extremitäten der linken Seite ausdehnen und zurückziehen konn-

te. Seine Respiration war voll und gleichförmig, doch schien die Mitwirkung der Interkastelmuskeln, wie schon erwähnt, blos auf die linke Seite eingeschränkt zu seyn. Zwei- bis dreimal fing er etwas zu bellen an. Mit Leichtigkeit konnte er noch seinen Kopf bewegen und schien noch volle Gewalt über seine Augen, Augenlieder und die Gesichtsmuskeln zu haben; unverletzt war sein Gehör hierbei. Im Verlauf von wenigen Stunden liefs er seinen Urin zweimal laufen. Wenn man ihm Milch vorsetzte, seinen Körper aufrichtete und seinen Kopf bis zu dem Gefäfse brachte, leckte er nicht; gofs man ihm aber etwas davon in das Maul, so bewegte er die Zunge und schien es zu verschlucken.

Die Schlaffheit der Seite, von welcher die Operation statt gehabt hatte, nahm sehr zu, so dafs in mehreren Stunden der Schwanz bewegt werden konnte und dies vermehrte sich so sehr, dafs er ihn endlich mit grofser Leichtigkeit nach vorn und hinten bewegte.

Noch bis zum folgenden Morgen lebte er, und Herr Cooper sah ihn noch kurze Zeit vor seinem Tode. An beiden Extremitäten erfolgten heftige Convulsionen, doch weniger heftig auf der Seite, auf welcher die Operation war verrichtet worden, und er schien sich damahls stark genug zu fühlen, um die Extremitäten dieser Seite auszustrecken. Die Respiration dauerte,

erte, wie zuvor, schwach fort und wurde nicht durch die Bewegungen der Interkostelmuskeln der rechten Seite unterstützt.

Den zweiten Abend nach seinem Tode untersuchten wir die Beschaffenheit der inneren Theile seines Körpers genauer. Die Pia mater unweit der Stelle, wo der Einschnitt geschehen war, war entzündet, und nachdem man sie zurückgelegt, fand man, daſs das Rückenmark genau an ihrer rechten Seite getheilt worden war. Der Plexus chorioideus war mehr wie gewöhnlich angeschwollen und die Höhle des dritten und vierten Ventrikels waren mit kleinen rothen Gefäſsen übersäet. —

Bestätigt nicht dieser Versuch, die früher von Galen aufgestellte, schon durch andere Umstände zur gröſsten Wahrscheinlichkeit gebrachte Meinung, daſs die Entstehung einer Paralyse in der Medulla spinalis, nicht nach denselben Gesetzen wie in dem Gehirn geschieht? Scheint es ferner nicht warscheinlich, daſs beide Theile der Medulla spinalis doch in gewisser Hinsicht noch von einander unabhängig sind? Nach der Operation war der Körper des Thieres einige Zeit steif und kurz vor dem Tode bemächtigten sich beider Theile heftige Convulsionen. Scheint nicht dieser lezte Umstand verbunden mit dem Vermögen des Thieres, den Schwanz in der letzten Zeit, so wie die rechte Extremität nach Willkühr bewegen zu können,

auch nicht zu beweisen, daſs ein gegenseitiger Einfluſs zwischen den Seiten des Rückenmarkes statt findet, oder nach dem Ursprunge der Nerven zwischen jeder Seite des Körpers überhaupt? Sprechen nicht schon Vicq d'Azyr's Untersuchungen für diese Meinung? —

Ich bemerke hierbei noch, daſs der Umstand, daſs Galen nichts weiter als blos das Resultat seines Experiments, was er in seinen Werken niederschrieb, keinesweges der Glaubwürdigkeit dieser Behauptung schaden kann, da er sich auf den vierzehnten Band seiner Werke beruft, welcher noch nicht gefunden worden ist.

Die Erfahrungen und Behauptungen vieler Anatomen machen es wahrscheinlich, daſs die Nervenkraft sich abwärts in dem Rückenmark wie in der Medulla oblongata verbreitet und sich nicht durchkreuzt; denn der gröſste Theil derselben betrachten das erste, als ohne durch einen besonderen Bau veränderte Fortsetzung des anderen *).

*) La moëlle de l'epine est la prolongement de la moëlle alongée, dont elle ne différe pas, que par ses dimensions et par le lieu qu'il occupe. Sabatier memoire sur quelques particularités de la structure de la moëlle épinière et ses enveloppes. Memoires de l'Academ. Royale des scienc. 1783.

Die von Lorry angestellten Versuche hierüber, welche durch die französische Academie der Wissenschaften in ihren Memoires des Sçavans bekannt gemacht wurden, scheinen jedoch zu beweisen, daſs eiue Wunde oder sonstige Theilung der Medulla oblongata eine Lähmung an der entgegengesetzten Seite des Körpers zur Folge hat; woraus alsdann sich ergäbe, daſs die Substanz, wovon das Rückenmark eine unmittelbare Folge ist, nicht denselben Gesetzen unterworfen ist, welchen das letztere beim Druck oder einer anderen Verletzung gehorcht, sondern daſs es im Allgemeinen von den Gesetzen abhänge, unter welchen im Allgemeinen das ganze Gehirn steht *).

A spinali medulla non credidi separari debere, quae nullo evidente limite distinguatur, cum ne transitum quidem per atlantem in hominis integro cerebro, facile sit agnoscere. Hallers Elementa Physiologiae, Tom. IV, pag. 79.

— Noch kann man, (sagt Bell) die Medulla oblongata als nichts anderes als die Fortsetzung der Medulla spinalis betrachten. Bells Anatomie. Vol. III.

Soemmering gibt die Benennung Medulla spinalis auch der Medulla oblongata, zum Beweis, daſs er beide als eine Fortsetzung des Rückenmarkes betrachtet. Soemmering, T. IV. S. 75.

*) Lorry sur les mouvemens du cerveau. Memoires des scavans etrangers. Tom. III. 1760.

Doch wie leicht können dergleiche Versuche täuschen? Theils läfst sich bei Verwundung des einen Theiles nicht vermeiden, dafs der andere nahe liegende Theil nicht auch mit verletzt würde, theils ist damit meist ein grofser Blutverlust verbunden, wodurch das Resultat des Experiments nicht rein bleibt. Man sollte daher lieber die zufälligen Beobachtungen, welche das Studium der Anatomia pathologica giebt, diesen künstlich unternommenen Experimenten vorziehen und dabei den Einflufs eines so tief liegenden Theiles wohl berücksichtigen, um daraus vollkommen richtige Folgerungen zu ziehen.

Die Thiere, an welchen vorzüglich Lorry seinen Versuch machte, waren Tauben, und als er mit zehn bis zwölf Stichen die Medulla oblongata an einer Stelle verwundete, bemerkte er, dafs dadurch an der entgegengesetzten Seite eine grofse Schwäche entstand, und hierauf stützte er seine Behauptung, dafs die Medulla oblongata denselben Gesetzen folge, welchen das Hirn beim Druck oder anderen Verletzungen unterworfen ist. Kann man aber diese Experimente als ganz sicher und zuverlässig betrachten, da gerade das Thier, welches er zum Gegenstand seiner Versuche erwählte, wegen besonderer Strucktur seines Gehirns sich nicht ganz dazu qualificirt? —

Bei Tauben oder anderen Vögeln besteht das kleine Gehirn nämlich nur aus einem Lap-

pen und statt das Tuberculum annulare, in welchem sich die Schenkel des grofsen und kleinen Gehirns verbinden, fehlt es *) und der obere Theil der Medulla oblongata scheint ganz dem Zwecke dieses Theiles zu entsprechen. Da aber nun in einiger Entfernung hinter der Vereinigung der Schenkel des grofsen Gehirns, wenig vom Hinterhaupte entfernt sich die Schenkel des kleinen Gehirns mit der Medulla oblongata verbinden, konnte er nicht gerade die Medulla da treffen, wo sie sich mit dem kleinen Gehirne noch vereinigt und so das Experiment ungewifs und mangelhaft machen?

Eine ausführliche Beschreibung, wie das Experiment eigentlich angestellt worden, fehlt, die freilich nicht befriedigende Angabe ausgenommen, welche ich hier mittheilte. Jedoch konnte, nach meiner Überzeugung, dieser Versuch gemacht werden, ohne dafs dabei das klei-

*) Cuviers Leçons d'Anatomie comparée. T. II. pag. 161. Haller und Vicq d'Azyr zwar läugnen nicht die Gegenwart des Tuberculi annularis oder der Pons Varolii bei Vögeln, vergleicht man aber das was sie in verschiedenen ihrer Beobachtungen über diesen Theil sagen, so findet man, dafs beide so die Fortsetzung und Ausdehnung der Medulla spinalis nennen und dafs man dies wohl eigentlich richtiger für die Medulla oblongata als das Tuberculum annulare halten kann. Haller opera minora Tom. III. pag. 195. Vicq d'Azyr l. c.

ne Gehirn mitlitt, ein Umstand, welcher vorzüglich das hieraus gezogene Resultat stört. Dieselbe Wirkung, welche man einer Wunde der Medulla oblongata zuschreibt, folgt nach einer anderen von ihm gemachten Erfahrung auf eine Verletzung des Cerebellum, selbst wenn auch die Medulla oblongata dabei unverletzt blieb, wiewohl er bei diesem Experimente nicht namentlich aufführt, welche Seite dabei litt. Zugleich muſs wohl beachtet werden, daſs kleine Ansammlungen von Blut in der Medulla oblongata nachher von ihm gefunden wurden und zwar an der entgegengesetzten Seite, wo der Einstich war gemacht worden.

Das Experiment von Lorry scheint daher zu unvollständig, um hieraus den sicheren Schluſs zu ziehen, daſs die Verletzung der einen Seite der Medulla oblongata eine Lähmung an der entgegengesetzten Seite des Körpers bewirke *).

Der aus der vorigen Geschichte gezogene

*) Obgleich Lorry sich vorzüglich auf diese Beobachtung zu stützen scheint, erzählt er gleichwohl ein zweites mit einem Hunde angestelltes Experiment. Das Resultat von diesem letzteren sprach nicht ganz dafür, und ich will daher nur zu den irrigen Schlüssen, welche schon durch den vorigen Versuch veranlaſst wurden, noch hinzufügen, daſs auch hier eine genaue Untersuchung dieser verletzten Theile nach dem Tode fehlte.

Schlufs spräche freilich sehr für die Idee, dafs ein Druck oder eine Verwundung der Medulla oblongata, wie an der Medulla spinalis dieselbe und nicht die entgegengesetzte Seite des Körpers lähme.

Allgemein bekannt und als wahr anerkannt ist die Beobachtung, dafs die Zunge und das Velum palatinum pendulum, so wie die Schlingmuskeln in der Hemiplegie an derselben Seite leiden und dafs keine willkührlichen Muskeln der anderen Seite gelähmt werden *). Wenn wir erwägen, dafs diese Erscheinung nur durch eine Affection des Nervus glossopharyngeus oder lingualis, welcher hieraus oder doch wenigstens nahe dabei entspringt, entstehen kann, so haben wir Grund genug zu glauben, dafs keine Seite der Medulla oblongata von der andern abhängig ist, sondern dafs, wenn mecha-

*) Ich bemerkte hier nicht die Lähmung der Muskeln des Gesichts; da es schwer ist, mit Gewifsheit zu bestimmen, ob sie entstand durch Mitleidenschaft eines Astes des fünften Nervenpaars, oder der Portio dura des siebenten Paars, welche sich im Gesichte verbreiten; und weil einige berühmte Anatomen den Ursprung des letzteren zu dem Schenkel des kleinen Gehirns und nicht zu dem oberen Theil der Medulla oblongata rechnen. In diesem Falle würde freilich das, was ich von dem Nervus glossopharyngeus und lingualis sagte, nicht auf die Portio dura des siebenten Paars anwendbar seyn.

nische Schädlichkeiten auf sie einwirken, und die damit in Verbindung stehenden Muskeln afficiren, mit dem übrigen Rückenmark gleichen Gesetzen unterworfen seyn müssen. Schon die Analogie im Baue der Medulla oblongata und der spinalis und die in beiden gleiche, auch an vielen Thieren gefundene Theilung, sprechen sehr dafür.

Gehen wir weiter in der Untersuchung des Rückenmarkes zu dem Gehirne selbst über, so finden sich nur neue Schwierigkeiten, es deutlich und mit der Natur übereinstimmend zu erklären.

Dafs ein Druck auf das Tuberculum annulare an der einen Seite, die entgegengesetzte Seite des Körpers lähmt, ist durch den Fall, welchen ich im Anfange dieser Abhandlung erzählte, hinlänglich erwiesen; man entdeckte bei der Öffnung auf der linken Seite eine Geschwulst, und während seines Lebens war die rechte Seite gelähmt.

Ein auf eine Hemisphäre des Gehirns drückender Körper lähmt die entgegengesetzte Seite. Diese Beobachtungen bestätigen fast alle Schriften über Pathologie seit Hippokrates Zeit, und hiervon abstrahirte man eigentlich das auf andere benachbarte Theile des Gehirns angewandte Gesetz *).

*) Zuweilen findet man wohl, dafs eine Hemiplegie in

Ob bei der Wirkung des Drucks des kleine Gehirn denselben Gesetzen, wie das große Gehirn, unterworfen ist, ist noch unentschieden und noch viele haben dagegen bis jetzt Zweifel erhoben.

Zwei oder drei Fälle erzählt Morgagni, welche dafür sprechen. Bianchi macht ausdrücklich einen Fall dieser Art bekannt, und auch Portal stimmt bei, bemerkt aber besonders, daſs jedoch dies noch nicht völlig erwiesen und daher nicht als ein völlig entschiedener Satz in der Pathologie betrachtet werden könnte *). Der Grund, warum über diesen Gegenstand noch so viel Unbestimmtheit herrscht,

derselben und nicht in der entgegengesetzten Seite ihren Grund hat. Vergl. Haller element. Physiologiae. Tom. IV. S. 533. Einige andere Schriftsteller erzählen ähnliche Fälle. Diese Existenz bleibt aber immer eine groſse Abweichung der kranken Natur von den Regeln, welchen sie doch sonst immer so streng folgt.

Vicq d'Azyr scheint sogar diese Thatsache in einem auf anatomische Beobachtungen gestützten Satze zu bezweifeln. „Que la paralysie se montre toujours du coté opposé à la compression, puisque dans une circonstance où les muscles s'affoiblirent du même coté que la blessure, l'epanchement, par l'effet de la commotion, s'etoit fait dans un point opposé à celui du coup. Oeuvres de Vicq d'Azyr par Moreau. Tom. V. S. 359.

*) Morgagni de sedibus et causis morborum. Epist. 52. sect. 27. Bianchi storia medica d'una postema nel lo-

mag wohl der seyn, daſs Verletzungen und andere krankhafte Veränderungen dieses Theiles weit seltener beobachtet werden, als Verletzungen des groſsen Gehirns.

Eine Untersuchung über die Ursache, warum die eine Seite des Körpers und nicht die andere, oder wohl beide zugleich leiden, wenn die entgegengesetzte Seite des Hirns gedrückt wird, ist noch schwieriger, als die Prüfung der einzelnen Versuche hierüber, welche man mit den verschiedenen Theilen desselben unternahm.

Die vernünftigste und wahrscheinlichste Erklärung, welche sich nach meiner Meinung von dieser Erscheinung geben läſst, ist, daſs eine Durchkreuzung in dem Sensorium oder Hirne, oder in dessen Fortsetzung der Medulla oblongata und spinalis statt findet, vermöge welcher die Nervenkraft, statt in gerader Linie, sich kreuzweise verbreitet.

Diese Erklärung verdanken wir schon Aretaeus, und die nach ihm lebenden späteren Ärzte pflichteten derselben bei *).

bo destro del cerebello. Portal leçons d'Anatomie medicale. Tom. IV. S. 105.

*) Aretaeus behauptet, daſs die Nerven statt in gerader Linie von ihrem Ursprunge bis in ihre weitere Verbreitung zu laufen, sich in Form eines griechischen χ durchkreuzten; ἀλλήλοισι ἐπαλλάμενα εις χιασμον σχηματος.

Das Daseyn transversaler oder sich durchkreuzender Fasern der Medulla oblongata, wenn man die Röhre trennt, welche dieselbe in zwei verschiedene Säulen scheidet, haben einige betrachtet als einen Beweis, dafs die bisher blofs hypothetische Durchkreuzung wirklich vorhanden wäre und sich so nachweisen liefse. Es scheint indefs auch hierüber keine Gewifsheit vorhanden zu seyn, als dafs Fasern zwar vorhanden sind, wie sie Haller, Morgagni und Vicq d'Azyr annehmen, aber nicht als sich durchkreuzend zu betrachten sind. Den Ort, wo sie sich durchkreuzen sollen, setzt Santorini in das Tuberculum annulare und in die Medulla oblongata. Zu dieser Meinung veranlafste ihn die Existenz von Fasern in der letztern, welche nach seiner Beobachtung sich zu kreuzen schienen *). Um Gewifsheit zu erhalten, ob die von Santorini angenommene Durchkreuzung wirklich statt habe, untersuchte, Vicq d'Azyr's Erzählung zufolge, Hr. Girardi, der Herausgeber der Werke des Santorini, nach dessen Tode ein und dreifsig Gehirne,

Aretaeus de causis et signis morborum diuturnorum. lib. 1, cap. 7. Lesenswerth hierüber ist Morgagni de sedib. et caus. morb, und Burserii institutiones medicinae practicae. Tom. III. S. 70.

*) Santorini observationes anatomicae. Cap. III. sect. 12.

doch sie reichten nicht hin, ihn von dieser Wahrheit zu überzeugen *). Vicq d'Azyr betrachtete die Fasern als nichts mehr, als Commissuren, und glaubte nicht, daſs sie mit den genannten Phänomenen in Verbindung ständen; und Boyer behauptete gleichfalls, daſs eine Durchkreuzung der Fasern in der Medulla oblongata sich gar nicht demonstriren lieſse **).

*) Vicq d'Azyr Traité d'Anatomie et de Physiologie. S. 110.

**) S'il n'est permis de parler de mes travaux, apres avoir rendu compte de ceux des anatomistes les plus distingués, je me contenterai de dire, qu'en ecartant les corps pyramidaux, j'ai vu entre eux non de fibres, qui se croisent, mais des petits cordons, qui se portant d'une coté à l'autre, les uns transversalement, les autres obliquement, font dans la moëlle alongée l'office des commissures. Ibid. p. 110. —

Einer der ersten, welcher diese sich durchkreuzenden Fasern der Medulla oblongata beschrieb, war Petit zu Namur, ich habe aber nie seine Abhandlung hierüber erhalten können. Vicq d'Azyr schätzte ihn sehr als einen groſsen Anatomen, sagt aber von seiner Meinung in Bezug auf die seinige: On peut lui reprocher d'avoir montré peut être, un peu de prevention dans le systême, qu'il avoit adopté sur le croisement des fibres du cerveau. Vieq d'Azyr recherches sur la structure du cerveau. Mem. de l'Academ. des sciences, 1787.

***) Mais l'entrecroisement des fibres de la moëlle alongée ne peut être demontré en aucune manière, et n'est rien

Sabatier hingegen nimmt an, daſs die Gegenwart dieser genannten Fasern ganz auf Rechnung des Rückenmarkes käme, da die sie durchlaufenden Gefäſse eine solche Strucktur demselben gäben. Jedes dieser Gefäſse läuft in einer mit dem Rückenmarke perpendiculären Richtung, wodurch dieses das Ansehen erhält, als wenn bei dieser Theilung sich durchkreuzende Fasern vorhanden wären *).

Doch auch zugegeben, daſs wirklich die Medulla oblongata aus einem Gewebe von sich kreuzenden Fasern bestände, so ist es keines-

moins que prouvé par l'Anatomie. Boyer Traité complet d'Anatemie. Tom. IV. S. 63.

*) Je crois pouvoir assurer, non seulement que les fibres ne souffrent pas d'entrecroisement, mais encore, quelles n'existent pas. Elles ne me paroissent d'être autre chose, que le resultat de l'espèce de dechirure, que souffre la moëlle de l'epine par la tension des vaisseaux, qui la penetrent. Sabatier l. c. S. 68.

Diese Beobachtungen wurden über die vermeintliche Kreuzung der Fasern der einen Seite mit der anderen des Rückenmarkes angestellt. Vergleicht man aber diese Stelle mit seinen Bemerkungen über die Medulla oblongata im zweiten Bande seiner Anatomie S. 43, so sieht man, daſs er in diesem, wie in jenem Falle sich auf die von Haller und Petit beschriebene Kreuzung bezieht. Da aber diese Durchkreuzung nur von der Medulla oblongata gilt, so muſs man auch, wie schon erinnert, Sabatiers Beobachtungen hierauf beziehen,

weges ein Beweis, dafs eine Kreuzung der Nervenkraft in ihrer Verbreitung wirklich statt findet. Soemmering behauptet zwar, dafs diese unmittelbar unter dem Ursprunge der Zungennerven ihren Anfang nimmt, doch mufs sie noch früher anfangen, wie ich glaube, da ich Gelegenheit hatte, bereits zu bemerken, dafs der Nerv. glossopharyngeus und lingualis, welche in dem oberen Theile der Medulla oblongata entspringen, durch einen auf den entgegengesetzten Theil des Gehirns wirkenden Druck nicht leiden über der Stelle, welche Soemmering als den Anfang dieser Durchkreuzung bezeichnet.

Wie eigentlich diese feine Nervenflüssigkeit mitgetheilt wird und wie sie sich in diese feinen Kanäle verbreitet, wissen wir eben so wenig, als wie sie sich von selbst immer wieder neu erzeugt. Die Ideen, welche man auf Gehirn und Nerven überzutragen pflegt, um dadurch die Art der Durchkreuzung aufzufinden, sind vielleicht zu mechanisch; und wenn wir untersuchen wollen, wie überhaupt eigentlich die ganze Durchkreuzung geschieht, gerathen wir auf Irrwege, wenn wir dabei das Bild einer möglichen, sichtbaren Durchkreuzung so sehr vor Augen haben. Die Mittelglieder, durch welche die Natur in dem Gehirne diese verwickelten Erscheinungen hervorruft, sind uns ganz verborgen, scheinen sich aber doch besser aus

den Wirkungen, als aus der Untersuchung des Baues des Gehirns erläutern zu lassen.

In Rücksicht des Ortes, wo diese Durchkreuzung statt haben soll, nennt Santorini das Tuberculum annulare und die Medulla oblongata. Diese Idee hat allerdings auch viel Wahrscheinlichkeit; theils ist das Tuberculum annulare das erste Glied der Verbindung, welche das Gehirn mit dem Rückenmarke eingeht, theils läſst sich auch mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthen, daſs alle Nervenkraft derselben sich hier concentriren müsse, wo das groſse Gehirn sich mit dem kleinen verbindet, und theils endlich, weil die Beobachtungen, welche ich im Verlaufe dieser Abhandlung mitgetheilt habe, beweisen, daſs weder in der Medulla oblongata noch spinalis eine sichtbare Durchkreuzung statt hat.

Vorausgesetzt, daſs wirklich eine solche Durchkreuzung statt findet, so kommt es auf genaue Untersuchung des Orts, wo sie geschieht, und wo man sie mit den Augen leicht wahrnehmen kann, weniger an, als zu beobachten, an welchen Theilen des Gehirns sich die Verletzungen auf derselben Seite weiter verbreiten, wo sie geschehen oder nicht.

Wie viel Aufklärung über diesen Theil der Physiologie würden wir erhalten, wenn genauer die Wirkungen, welche durch Druck einzelner Theile des Gehirns oder der Nerven

entstehen, beachtet würden! Fände man nun, daſs ein auf solche Nerven angewandter Druck, welche aus dem groſsen oder dem kleinen Gehirne, oder aus den Schenkeln desselben entspringen, dieselbe und nicht die entgegengesetzte Seite lähmte, so spräche dies freilich sehr für die Behauptung von Santorini.

Der heftige Streit, welcher jetzt noch nicht beigelegt ist, über die Durchkreuzung der Sehnerven, (in welchen hier genauer einzugehen uns weder die Zeit noch der Ort vergönnt) hindert schon, über die allgemeine, noch zu untersuchende Durchkreuzung des Gehirns etwas bestimmtes festzusetzen. Fände in diesem wirklich eine Durchkreuzung statt, so würde die Verletzung eines Thalami des Nervi optici die Retina der anderen Seite afficiren, und im umgekehrten Falle die derselben Seite. Bei den Fischen, bei welchen man ebenfalls eine bestimmte Durchkreuzung der Nervorum opticorum bemerkt, scheint die Retina denselben Veränderungen unterworfen zu seyn, und sie würde wie ein Muskel dann leiden, in welchen auch unmittelbar Nervi spinales gehen.

Die Krankheitserscheinungen in der Hemiplegie beschränken sich vorzüglich auf die Nerven, welche aus der Medulla oblongata oder spinalis ihren Ursprung herleiten, und ich halte es für eine höchst merkwürdige, und nach meiner Ansicht zu wenig beobachtete Erscheinung,

daſs

daſs in dieser Krankheit die Sinne im Allgemeinen nur wenig leiden. Auch die Nerven, welche blos zur Bewegung bestimmt sind, wie das dritte, vierte und sechste Nervenpaar, verlieren nur wenig von ihrer Kraft; und doppelt bemerkenswerth scheint mir dieser Umstand bei dem Nervus abducens oder dem sechsten, da er aus dem oberen Theile der Medulla oblongata entspringt und deshalb mit dem Nerv. lingualis und glossopharyngeus, welche beide bei einem Druck auf das Hirn an der entgegengesetzten Seite leiden, so nahe bei denselben liegt. Nicht minder auffallend ist auch die Erscheinung, daſs bei den Nerven, welche Bewegungs- und Gefühlsnerven zu gleicher Zeit sind, wie die Haut- und Zungennerven, obwohl es schon ganz ausgemacht zu seyn scheint, daſs der Nerv. lingualis des fünften Paares zum Geschmack eigentlich bestimmt ist, der Verlust der Bewegungskraft und des Gefühls nicht immer in gleichem Verhältnisse stehen.

In dem Falle, welchen ich zu Anfange der Abhandlung erzählte, litt der Nervus abducens, und das linke Auge wurde daher, obgleich die ganze Seite dabei gelähmt war, nach der Nase zugezogen. Diese Erscheinung entstand durch den Druck der Geschwulst auf den linken Nerven des sechsten Paares, mir aber scheint es nach der Analogie der aus der Medulla oblongata und spinalis entspringenden

Nerven wahrscheinlich, daſs durch einen Druck auf den Nerven da, wo er entspringt, die entgegengesetzte Seite nicht leiden würde *).

Ist ein mechanischer Druck auf einen Lappen des groſsen oder kleinen Gehirns, allein Ursache einer entstandenen Lähmung, so scheint sich dies dem Ursprunge der Nerven, welche hierbei durch die Vermittler, die Schenkel leiden, mitzutheilen. Da sich indessen doch sehr oft Abscesse und Geschwülste verschiedener Art im Gehirne befinden können, ohne Lähmungen zu veranlassen, wird es wahrscheinlich, daſs um diese zu bewirken, der Druck schnell entstehen muſs, wie dies wohl oft geschieht, oder daſs derselbe vorzüglich auf die Basis des Gehirns und als Folge davon auf die Wirbelsäule wirken muſs **).

*) Hr. George William Young, ein Mann, dessen Genauigkeit in anatomischen Beobachtungen bekannt ist, theilte mir einen Fall mit, wo man eine Verdrehung des linken Auges nach der Nase zu durch eine Geschwulst an der linken Seite des vierten Ventrikels entstanden war. Da in diesem Falle der linke Nerve des sechsten Paares litt, so scheint dies nur meine schon geäuſserte Meinung zu bestätigen und dafür zu sprechen, daſs der Ursprung eines Nerven oft höher liegt, als man glaubt.

**) Bichat spricht hierüber verschieden und sagt unter andern: Au reste il ne paroit pas, que chaque hemisphere corresponde toujours, d'une manière necessaire avec

Das Gehirn besitzt die Eigenthümlichkeit, sich durch allmählig entstandene Veränderungen in demselben nicht in seinen Funktionen stören zu lassen. In den Fällen, wo Absetzungen von Stoffen in demselben statt finden, oder wo Aufwucherungen aus einigen Theilen desselben hervorwachsen, halten die Krankheitssymptome mit diesen organischen Veränderungen immer gleichen Schritt und es entsteht dadurch ein ungleicher, sehr verschiedener Druck. Nach den Beobachtungen der besten Schriftsteller hierüber, hat die Gegend des Druckes im Gehirne vielen Einfluſs auf die Natur und Stärke der dadurch entstandenen Symptomen, und wenn das Tuberculum annulare dabei einem Drucke ausgesetzt wird, entstehen gewöhnlich heftigere Convulsionen, als wenn andere Theile gedrückt werden *).

Da nun die Theile des Körpers, welche zu den willkührlichen Bewegungen gehören, bei der Paralyse durch Leiden des Rückenmarkes afficirt werden, so scheint es mir eine sehr weise Einrichtung der Natur zu seyn, daſs die-

les nerfs moteurs, qui lui sont opposés. En effet souvent on a observé à droite des epanchemens ou des lesions de la substance cerebrale, sans alteration des mouvemens à gauche et reciproquement. Bichats Anatomie generale. Tom. I. S. 121.

*). Baillie's Morbid Anatomy. S. 469.

jenigen zum Leben unmittelbar nothwendigen Organe sowohl mit dem Gehirne, wie mit dem Rückenmarke verbunden sind. Der groſse Nervus sympathicus eignet sich daher durch seine Verbindungen und durch die vielen Ganglien, welche er in seinem Verlaufe hat, (welche die Thätigkeit der Nerven zu vermehren scheinen) sehr, um keine gänzliche Unterbrechung des Nervenfluidums bei einer partiellen Paralyse zu gestatten.

Wie eigentlich die so wichtige Verbreitung des Nervenfluidums geschieht, von welcher in dieser Abhandlung weitläuftiger zu sprechen ich die mir sich darbietende Gelegenheit ergriff, bleibt ein Räthsel und wir können uns immer noch hiervon keinen deutlichen Begriff machen. Der beste und sicherste Weg, hierin mehr zu entdecken, wäre ohnstreitig der, genauer die Symptome dieser Paralysis zu beobachten und fleiſsiger im Hirne und dem Rückenmarke den Sitz derselben zu untersuchen. So wenig Ausbeute auch für die eigentliche praktische Medizin beim ersten Anblick aus dieser Untersuchung erwachsen würde, so läſst sich doch nicht zweifeln, daſs jeder Umstand, welcher uns die Verbindung dieser Symptome mit den kranken Theilen und dem besonderen Verlaufe, welchen das Nervenfluidum nimmt, deutlicher darstellt, doch immer sehr lehrreich seyn muſs.

Seit der Zeit, daſs ich diese Abhandlung mittheilte, las ich im Januar-Stück des Edinburgh Medical and Surgical Journal vom Jahre 1809 eine Übersetzung eines sehr gehaltvollen Berichts über ein Memoir des Hrn. Dr. Gall und Spurzheim über die Anatomie des Hirnes, welcher von einer Comittee des Nationalinstituts, besteheud aus den Herren Tenon, Portal, Sabatier, Pinel und Cuvier, verfaſst war *).

In einer Stelle desselben wird auch eines besonderen Baues eines Theiles gedacht, welcher ganz für die Durchkreuzung spricht und zu gleicher Zeit auch den Ort derselben genau bezeichnet. „Trennt man die beiden Säulen der Medulla oblongata und spinalis, so sieht man, daſs sie durch eine tiefe Fissur getrennt sind, deren Ende transversale Medullarfasern enthält. Nur an einer Stelle ist diese Fissur unterbrochen, ein Punkt, welcher vorzüglich wichtig scheint und welcher nur zwei bis drei Linien lang ist. Die Fasern der Eminentia pyramidalis der einen Seite bilden drei bis vier einzelne Faden, welche auf der andern Seite mit der übrigen

*) Dieses Memoir beschränkt sich vorzüglich auf die anatomischen Beobachtungen, und berührt nicht die Speculationen von Gall über die besonderen Verrichtungen der verschiedenen Theile des Gehirns.

Medullarsubstanz in einer schiefen Richtung sich verbinden."

Die Verfasser dieses Berichts glauben, daſs diese Eigenthümlichkeit des Baues die Art von Paralyse sehr gut erkläre, welche durch Verletzung des Gehirns an der einen Seite sich an der entgegengesetzten des Körpers zeigt; und wundern sich zugleich, daſs diese besondere Strucktur von Haller bezweifelt, neuerlich von sehr erfahrenen Männern geläugnet und von vielen anderen mit den transversalen Fasern, welche in ihrer ganzen Länge die Seitentheile der Medulla oblongata wieder verbinden, verwechselt worden sei, unter welchen letzteren sie Vicq d'Azyr nennen *).

*) Zu denen schon im Berichte genannten Autoritäten, von Winslow, Lieutaud, Portal und Santorini zum Beweise, daſs dieser besondere Bau schon von früheren Anatomen bemerkt, aber als unerklärbar übersehen wurde, möchte ich noch Duverney fügen, welcher einen ähnlichen Bau auf seiner dritten Kupfertafel, Fig. 5. darstellt und ihn so beschreibt: „Quand on écarte les éminences pyramidales, on voit près de leurs extrémités, deux ou trois trousseaux de fibres, dont les unes passent du côté droit de la moëlle au gauche et les autres vont dans un sens contraire:" Duverney oeuvres anatomiques. Tom. I. S. 47.

Schon weiter oben sprach ich von den Beobachtungen von Santorini, und hielt die Meinung von

Ich hatte schon Gelegenheit S. 254. zu bemerken, wie wichtig die Gegenwart dieser sich durchkreuzenden Fasern in der Medulla oblongata sei, und mir scheint, daſs meine dort geäuſserte Meinung sich recht gut mit der gewissen Annahme von sich durchkreuzenden Fasern nach Galls und Spurzheims Beobachtungen und nach den über dies Memoir geschriebenen gelehrten Bericht vereinigen lasse. Wenn wir sehen, daſs ein Druck auf die entgegengesetzte Seite des Gehirns die Nerven afficirt, welche aus der Med. oblong. unter der Stelle, wo diese Durchkreuzung geschieht, entspringen, so ist es ausser allem Zweifel, daſs diese Durchkreuzung blos auf eine kleine Stelle beschränht, nicht allein als Vermittler betrachtet werden kann, durch welchen diese Erscheinung erfolgt.

Die Mitleidenschaft der Portio dura des Nervus auditorius bei einer Lähmung des Ge-

Vicq d'Azyr der seinigen gerade entgegengesetzt. Gleichwohl muſs ich doch jetzt bemerken, (was ich schon früher that) daſs die Beobachtungen von Santorini zu beweisen scheinen, in der Medulla oblongata, wie in dem Tuberculum annulare finde eine Durchkreuzung statt. Auch Soemmering scheint in der S. 226 von ihm citirten Stelle auf diesen besonderen Bau anzuspielen.

sichts spräche sehr für unsere Behauptung, da sowohl die Verfasser des Memoirs, wie die des hierüber abgestatteten Berichts, als ausgemacht annehmen, dieser Nerve entspringe aus der Medulla oblongata nahe bei der Vereinigung mit der Pons Varolii und nicht aus dem Schenkel des kleinen Gehirns.

XVII.

Eine zweite Geschichte von einem Aneurisma der Arteria Carotis,

von

Astley Cooper,

Esquire, Mitglied der Königlichen Gesellschaft, Wundarzt am Guys Hospital.

Vorgelesen den 21st. Februar 1809.

Schon in dem Jahre 1806 hatte ich die Ehre, der Gesellschaft di• Geschichte von einer Operation der Arteria Carotis mitzutheilen, welche leider aber einen traurigen Ausgang hatte. Damals nahm ich mir die Freiheit, zu bemerken, dafs man sich nie von dieser Operation einen

günstigen Erfolg versprechen könne, wenn die übrigen Umstände nicht vortheilhafter seyn würden und dafs der Tod dieser Kranken allein dem schon zu weit fortgeschrittenen Grade der Krankheit, als die Operation unternommen wurde, zuzuschreiben sei. Die Geschwulst des Aneurisma wurde so grofs, dafs sie sehr auf die Luftröhre drückte, Husten, Schwerathmigkeit und einen Ergufs von coagulabler Lymphe bewirkte, und den Pharynx so zusammenschnürte, dafs selbst keine Flüssigkeit in den Magen gelangen konnte.

Dafs die Funktion des Gehirns durch die um die Arteria Carotis gelegten Ligaturen verletzt werden würde, glaubte ich nicht, da mir die unläugbaren Fälle von dem Hrn. Dr. Baillie bekannt waren, wo eine Arteria Carotis gänzlich verstopft und der Durchmesser der anderen beträchtlich verkleinert war, ohne dafs darnach üble Symptome sich eingestellt hätten. Mehrere Jahre früher hatte ich schon Versuche angestellt, diese Gefäfse bei einem Hunde zu unterbinden, und ich bemerkte, sobald dies geschehen war, dafs er sich wie zuvor auf den Boden legte und ungestört sich nach Willkühr bewegen konnte. Er zeigte, wie vorher, noch dieselbe Furcht, dieselbe Liebe, sein Appetit blieb unverändert, wie seine Neigung zum Schlaf, welche doch sonst ein durch so schmerzhafte Versuche gequältes Thier gewöhnlich

nicht zu haben pflegt, und ohne dafs dabei die thierischen Funktionen gestört worden wären. Ein von den Gefäfsen dieses Hundes verfertigtes Präparat wurde lange in der Sammlung im St. Thomas Hospitale aufbewahrt; vorzüglich waren an demselben die Gefäfse ausgesprützt, welche die Circulation des Blutes im Kopfe befördern, nämlich die Arterias thyreoideas und zwei Äste von jeder Arteria vertebralis, welche nach dem Winkel der unteren Kinnlade zuliefen.

Ich war daher entschlossen, bei der ersten mir sich darbietenden Gelegenheit die Operation zu wiederhohlen, ehe noch diese Krankheit so weit fortgeschritten wäre, damit nicht durch Unterbindung der Art. Carotis eine gefährliche Störung der anderen Funktionen veranlafst würde. Mein Freund, Hr. Wundarzt Young, hatte daher die Güte, mir einen hierzu sehr passenden Fall zu verschaffen, indem er mir einen Kranken zuerst in das Haus, nachher aber in das Guys-Hospital schickte, welcher zu dieser Operation nicht besser hätte gewählt werden können. Ruhigen und beständigen Sinnes, allen ärztlichen Verordnungen sich willig unterwerfend, hatte er einen Körper, der an Stärke seiner Seele glich. Die Geschwulst betrug im Durchmesser nur zwei und einen halben Zoll, und da sein Hals sehr lang war, konnte man die Art. Carotis ganz blos legen. Doch der ei-

gentlichen Operation, welche ich unternahm, muſs ich die Krankengeschichte vorausschicken.

Humphrey Humphreys, funfzig Jahr alt, dessen Beschäftigung war, Lasten von Eisen zu tragen *), bemerkte vor sechs bis sieben Monaten eine pulsirende Geschwulst von der Gröſse einer Wallnuſs an der linken Seite des Nakkens, gerade unter dem Winkel der Kinnlade, welche sich von da nach dem Schildknorpel hinzog. Fünf Monate nachher gesellte sich dazu ein heftiger Kopfschmerz, welcher vorzüglich die linke Seite desselben einnahm, und wurde dabei mit einem klopfenden Gefühle in demselben begleitet. Die Geschwulst griff seine Sprache so an, daſs er heiser wurde, er hatte dabei Husten und Engbrüstigkeit, welches die Wirkung des Drucks auf den ausgedehnten Larynx zu seyn schien. Sein Appetit litt hierbei oft, er aſs wohl drei bis vier Tage mit vielem Appetite, dann aber verlor er mit einem male alle Lust, etwas zu genieſsen. Oft hatte er an seinem linken Ohre ein Gefühl von Kälte, welchem bald Hitze folgte; beim Essen spürte er oft Übelkeit, doch brach er niemals. Wenn er einen Versuch machte, sich zu bücken, so bekam er heftige Schmerzen, als wollte ihm sein

*) Sein Geschäft besteht darin, um den Hals und auf die Schultern eine wollene Decke zu legen und so auf jeder Schulter Eisenstangen zu tragen.

Kopf bersten, Schwindel und es wurde ihm vor den Augen schwarz.

Sein linkes Auge, welches sich während dieser Zeit allmählig geschlossen hatte, schien nicht halb so groſs als das rechte, doch war die Sehkraft desselben gleich stark.

Ein spanisches Fliegenpflaster auf den Kopf zu legen, hatte ihm damals Hr. Dr. Hamilton gerathen, und es hatte allerdings seine Schmerzen erleichtert. Einen Monat nachher legte er sich ein neues mit demselben glücklichen Erfolge, doch war es leider nur von kurzer Dauer. Seine Geschäfte setzte er dabei bis wenige Tage vor der Operation fort.

Die Erweiterung der Arteria Carotis war gerade unter dem Winkel der unteren Kinnlade und über dem spitzen Winkel, welcher durch die Theilung der Carotis communis entsteht. Die Geschwulst ragte vorzüglich in der Mitte hervor und hatte die Gröſse eines Hühnereies.

An dem Tage der Operation war die Pulsation des Aneurisma ausserordentlich stark. War man auch im Stande, durch einen an dem unteren Theil der Arterie angebrachten Druck die Geschwulst zu entleeren, so nahm doch dieselbe nach einer Zusammenziehung des Herzens sogleich ihren gewöhnlichen Umfang wieder ein.

Ich schlug vor, die gemeinschaftliche Arteria Carotis unter dem ausgedehnten Sack dersel-

ben zu unterbinden, und diese Operation wurde um ein Uhr des Mittags am ein und zwanzigsten Juni 1808 im Guys-Hospitale unternommen.

Ich machte über der Mitte des Cartilago thyreoidea an der Basis der Geschwulst einen Einschnitt und dehnte ihn aus bis einen Zoll weit vom Schlüsselbein an der inneren Seite des Muscul. sternocleido mastoideus. Beim Aufheben des Randes dieses Muskels sah man deutlich, wie die Gefäſsesich mit ihm kreuzten und so wurde der herabsteigende Nerve des neunten Paares blosgelegt. Ich trennte den Muscul. sternocleido mastoideus von dem omohyoideus und die Vena jugularis kam zum Vorschein, welche beim Ausathmen gefüllt, an der Art. Carotis herabstieg. Indem ich die Vene auf die Seite zog, erschien das Par vagum zwischen ihr und der Art. Carotis, doch noch etwas mehr nach aussen gelegen. Leicht wnrde daher dieser Nerve vermieden.

Ein stumpfer eiserner gebogener Haken, zu diesem Zweck verfertigt, wurde mit einer doppelten Ligatur unter der Arterie eingebracht. Nachdem so zwei Ligaturen angebracht waren, band ich die untere sogleich zu. Ich löſste die Arterie von den darunter liegenden Theilen, ohngefähr einen Zoll weit über der unteren Ligatur, und legte dann die obere an. Endlich wurde eine Nadel mit Fäden durch die Arterie

in der Mitte zwischen beiden Ligaturen gezogen und eine Trennung der Arterie bewirkt.

Der Verband des Patienten war nun noch übrig. Mit Heftpflastern wurden alle Theile an einander gezogen, die Ligaturen hingen mit ihren Enden aus der Wunde herau, und man legte alsdann von Heftpflastern befestigt darauf eine Compresse von linnenem Zeug.

Hr. Vose, welcher dem Patienten mit vieler Sorgfalt den Verband anlegte, und dessen ausgezeichneter Sorgfalt und Geschicklichkeit viele Kranke ihre Wiederherstellung bereits verdanken, fragte nun den Kranken, ob er vielleicht in seinem Kopfe ungewöhnliche Empfindungen spürte. Er antwortete, daſs seit zwei Monaten, seitdem sich die Geschwulst gebildet hätte, er jetzt zum erstenmale sich von dem drückenden Schmerz in der linken Schlafgegend und dem heftigen Pulsiren aller Arterien dieser Seite befreit fühlte; und dieser Schmerz kehrte bei ihm nachher nie wieder zurück.

Das Pulsiren der Geschwulst hatte indeſs noch nicht ganz aufgehört, obwohl dieselbe schon so verkleinert war, daſs man sie kaum noch sah, sie wurde daher von meinen Herrn Collegen, Hr. Forster, Hr. George Young, Hr. Dubois aus Paris, welcher Hrn. Young begleitete, Hr. Dr. Fouza und andere, welche der Operation beiwohnten, nur noch gefühlt. Ich hielt dieses für den Effekt des durch die

Carotis interna rückkehrenden Blutes aus dem Gehirne, eine Folge der freien Anastomose der Blutgefäſse in dem Hirne.

Der Patient wurde sogleich zu Bette gebracht, der Kopf desselben sehr hoch gelegt und in dieser Lage fühlte er sich sehr erleichtert.

Drei Uhr des Nachmittags. Der Puls war ruhig, die Hautwärme mäſsig, der Schmerzen sehr wenige. Noch nahm man Pulsation in der Geschwulst wahr, doch war sie unbeträchtlich verglichen mit der Heftigkeit, mit welcher sie früher vor der Unterbindung schlug.

Fünf Uhr des Nachmittags. Der Puls wurde voller und stärker, als zuvor, der Kopf ganz frei von Schmerzen.

Acht Uhr d. N. Der Puls des Kranken war ganz normal, die Hautwärme mäſsig und ohne allen Kopfschmerz.

D. 23st. Juni hatte Patient eine sehr gute Nacht gehabt. Eine Ausleerung hatte seit der Operation noch nicht statt, und der Puls war nicht schneller als gewöhnlich. Gegen zehn Uhr bekam indeſs Patient eine Ausleerung.

D. 24st. Juni. Der Puls war ganz natürlich, das Pulsiren in der Geschwulst dauerte noch fort, die Geschwulst war schmerzhaft beim Druck, bekam mehr Festigkeit, da das vor der Operation flüssige Blut jetzt coagulirt war; an der rechten Seite des Kopfes bekam er einen Schmerz und ein Gefühl von Vollheit.

Den

D. 25st. Juni, sechs Uhr des Morgens. Patient fühlt in keinem Theile noch Schmerzen, er hatte eine sehr gute Nacht und klagte nur noch über ein sehr zufälliges Symptom, nämlich ein Röcheln in dem Larynx, wahrscheinlich blos Folge des da angehäuften Schleims; der Puls war sehr ruhig. Gegen drei Uhr des Nachmittages fand ich die Geschwulst beträchtlich kleiner, den Puls sehr ruhig und sein Nervensystem in keinem gereizten Zustande.

D. 26st. Juni, acht Uhr des Morgens. Patient hatte eine sehr gute Nacht, der Puls war noch immer sehr ruhig, seine Hautwärme normal. Gegen eilf Uhr des Abends war Patient noch frei von allen beunruhigenden Symptomen.

D. 27st. Juni sieben Uhr des Morgens. Patient war in der Nacht sehr unruhig, hustete viel, hatte viel Kopfweh, klagte über grofse Mattigkeit, doch war sein Puls normal. Gegen halb ein Uhr des Nachmittages hatte sein Puls vier und achtzig Schläge, Patient fühlte sich besser als am Morgen, und hatte seit voriger Nacht eine Darmausleerung.

D. 28st. Juni gegen sieben Uhr des Morgens war sein Puls ganz natürlich, er hatte eine leidliche Nacht, offenen Leib und keine Schmerzen. Als ich um ein Uhr den Kranken besuchte, fand ich den Puls von vier und achtzig Schlägen in einer Minute, in der verkleinerten

Geschwulst das Pulsiren nicht mehr so stark, aber doch noch fühlbar.

D. 29st. Juni war der Puls ganz normal, alle Schmerzen waren verschwunden; Pulsiren fühlte man zwar noch, doch war die Geschwulst so gefallen, daſs die Haut über derselben faltig war.

D. 30st. Juni wurde bei dem Kranken der Verband zum erstenmale erneuert; die Wunde wurde noch näher vereinigt, so weit es die Ligaturen erlaubten. Seine Nerven waren in keinem gereizten Zustande.

D. 1st. Juli war der Puls ganz normal, der Kranke ruhig, die Pulsation fast ganz verschwunden, doch war die Sprache etwas heiser.

D. 2t. Juli wurde, da keine Öffnung erfolgte, eine eröffnende Medizin verordnet; die Heiserkeit hatte sich sehr vermehrt, so daſs der Kranke nur leise sprechen konnte.

D. 3t. Juli war das Pulsiren kaum fühlbar, der Kranke übrigens wohl.

D. 4t. Juli alles gut.

D. 5t. Juli. Die Wunde sah sehr gut aus, der Kranke befand sich wohl, doch dauerte die Heiserkeit noch fort.

D. 6t. Juli war Patient noch ganz frei von allen Symptomen, welche einen sehr gereizten Zustand verriethen.

D. 8t. Juli sagte Patient, daſs seine Ge-

schwulst sich seit der Zeit der Operation um die Hälfte vermindert habe.

D. 9t. Juli wurde ein Umschlag verordnet.

D. 12t. Juli ragten die Ligaturen sehr weit heraus, und die Wunde entleerte sich mehr.

D. 14t. Juli wurde die obere Ligatur von Hrn. Vose weggenommen.

D. 15t. Juli die untere, und die Pulsation war unmerklich.

D. 17t. Juli entließsen wir den Kranken. Die Geschwulst war um die Hälfte kleiner, nur mit Mühe fühlte man Pulsation, doch dauerte sie noch bis zu Anfange Septembers, wo endlich diese Pulsation ganz aufhörte und die Geschwulst war beinahe ganz verschwunden. Die Arteria facialis und temporalis an dieser Seite waren nicht zu fühlen.

Zur Heiluug brauchte die Wunde ziemlich viel Zeit, da erst ein Gang an der Stelle, wo die Ligaturen gelegen hatten, und nachher da eine schwammartige Excrescenz entstanden war.

Den vierzehnten September wurde der Kranke geheilt entlassen und kehrte zu seinen früheren Geschäften als Träger in Crawshays Eisen-Niederlage in der Thames-street zurück.

Die glückliche Heilung dieses Kranken gewährt mir ein Vergnügen, welches mich reichlich für das Unglück in dem früher erzählten Falle entschädigt. In wissenschaftlicher Hinsicht war es gewiſs wünschenswerth, die Möglichkeit

zu bestimmen, ob man noch das Leben in einem solchen Falle retten könnte, da man ein Aneurisma bisher immer allgemein für tödtlich hielt; und ich nahm nur um so mehr an dem Schicksale eines Mannes Theil, der, bekannt mit der großsen Gefahr dieses noch ganz neuen Versuches, nie eine Spnr von Mißstrauen oder Furcht bezeigte.

Jetzt sind fast schon acht Monate verflossen, seit die Operation geschah, und er hat seine vorigen Arbeiten, ohne irgend eine Veränderung an seinem Geist oder Körper zu bemerken, betrieben, abgerechnet die verminderte Thätigkeit der Gesichts- und Temporalarterien, an der Seite des Körpers, an welcher die Operation statt hatte. Die Geschwulst war verschwunden, und Kopfweh, woran er vor der Operation so viel gelitten hatte, hatte sich nie wieder gezeigt.

Dieses Aneurisma, nach seiner tiefen Lage zu urtheilen, war eigentlich in der Carotis interna, und dies ließs mich hoffen, daßs die Anschwellung von Blut, obschon im Anfange bedeutend genug, um diese Pulsation in der Geschwulst zu bewirken, sich nicht so sehr vermehren würde, da die Art. Carot. intern. durch ein Foramen in den Kopf tritt, dieses gerade vor der Geschwulst war und dadurch an diesem Theile die weitere Ausdehnung des Sacks nicht möglich war; so daßs vom Anfange die Größe

dieser Geschwulst sich fast immer gleich blieb. Wäre das Aneurisma in der Arteria Carotis externa gewesen, welche so viele communizirende Äste hat, so würde ich nicht viel Hoffnung gehegt haben, dadurch die Pulsation bald weichen zu sehen, da ich zwei Fälle erfahren mufste, wo einmal bei einer verwundeten Arteria radialis, und in einem anderen bei einem Aneurisma der Art. tibialis anterior, die Geschwulst durch die Anastomose sehr wuchs, bis diese Arterien auch über der Geschwulst unterbunden wurden.

XVIII.

Merkwürdige Geschichte eines in dem Unterleibe eines Knaben vorgefundenen Fötus,

von

G. W. Young, Esquire.

Vorgelesen den 16t. März 1808.

John Hare, das Kind, in welchem dieser seltsame Fall sich ereignete, wurde den achtzehnten Mai 1808 geboren. Vollkommen gesund und wohlgebildet schien er bei seiner Geburt, wurde indessen kurze Zeit nach derselben von einem heftigen, öfter wiederkehrenden Erbrechen

ergriffen, wobei viel Wasser, bald von gelblicher, bald von grünlicher Farbe ausgeleert wurde. Bemerkenswerth schien gleich im Anfange eine Eigenthümlichkeit in dem Baue seines Unterleibes, nämlich eine leicht wahrnehmbare Erhabenheit an der oberen Seite der Wölbung der Herzgrube nach dem linken Hypochondrium zugekehrt. Die unverkennbare Zunahme des Umfanges dieser Geschwulst und das periodisch wiederkehreude Erbrechen, bewog die Mutter endlich, mich im Betreff seiner um Rath zu fragen. Den dritten September sah ich ihn zum erstenmale und fand sein Äufseres unverändert und ganz natürlich; noch schien er gesund und wohlgenährt zu seyn. Dafs er noch von der Brust lebe, erzählte mir seine Mutter; die Milch, welche er einsöge, solle er bei sich behalten, ausser wenn das gallichte Erbrechen, welches nach Zwischenräumen von einer Woche oder zehn Tagen zurückzukehren pflegte, einträte. Seine Stühle waren dabei grün, und der sehr unruhige Schlaf des Nachts liefs viel Schmerzen vermuthen.

Bei der Untersuchung des Unterleibes fand ich eine weiche, runde Geschwulst genau in dem obern vorderen Theile der Höhlung liegend, welche sich am Rande des Brustbeins befindet. Sie nahm einen Raum ein, der durch eine eingebildete, perpendiculäre Linie von der Spitze der dritten falschen Rippe der linken

Seite gezogen, und von einer dieser begegnenden Transversallinie vom Nabel aus beschrieben wurde; so daſs dieselbe auf die linke Seite geneigt in der Regio umbilicalis und R. epigastrica lag. Die Ausdehnung derselben nach der rechten Seite zu lieſs sich nicht so genau bestimmen, da das Kind bei dem Drucke dieses Theiles immer bedeutende Schmerzen zu empfinden schien, und die Spannung des Unterleibes beim Schreien des Kindes die Schwierigkeit der Untersuchung noch vermehrte. Mehr gespannt als beweglich war die ganze Geschwulst, jedoch konnte man an ihrer erhabensten Stelle, welche durch den Musculus rectus abdominis bedeckt wurde, deutlich Fluctuation fühlen.

Aus dieser Untersuchung leuchtete mir ein, daſs die Krankheit nicht in der Milz ihren Sitz habe; auch schien es unwahrscheinlich, daſs es eine Krankheit der Leber sei. Es blieb mir daher nichts weiter übrig, als einen besonderen organischen Fehler anzunehmen, wahrscheinlich eine an dem Mesenterium oder an den Wirbeln hängende, von einer Flüssigkeit ausgedehnte Balggeschwulst, welche vielleicht auch Hydatiden enthielt. Bei dieser mir sehr wahrscheinlichen Ansicht von der Krankheit hatte ich freilich nichts, was der Mutter Trost und Hoffnung zur Wiederherstellung ihres Kindes hätte gewähren können, ausser was den guten Zustand der übrigen Eingeweide betraf. Fast ohne

alle Hoffnung, je ihr Kind wieder hergestellt zu sehen, verliefs mich die Mutter, und seit dieser Zeit sah ich sie lange nicht wieder. Es war erst der siebente Januar dieses Jahres, als sie das Kind von neuem zu mir brachte, damals ein wahres, blofs in Haut gehülltes Gerippe, mit einem schon ältlichen und sehr ängstlichen Gesichte. Höchst merkwürdig war mir über das Befinden des Kindes in der Zwischenzeit folgende von der Mutter mitgetheilte Nachricht: Das Kind hatte, als die Geschwulst im Unterleibe schnell an Gröfse und Umfang zunahm, zuletzt einen Umfang von sechs und dreifsig Zoll erreichte, sich sehr abgezehrt; mit dem Wachsthume derselben schienen sich aber die Schmerzen vermindert zu haben, wiewohl es dennoch selten schlief, und fast immer, bald schwächer, bald stärker schrie. Wenn man ihm die Brust reichen wollte, so zwang der durch den Druck der Geschwulst entstandene Schmerz ihn, sie zu verlassen, und jede andere Nahrung wurde von ihm verschmähet. Der Vergröfserung der Geschwulst ohngeachtet hatte dieselbe doch immer noch die besondere Gestalt behalten, den Unterleib nicht gleichförmig ausgedehnt, und eine Erhabenheit nach vorne gebildet, während die Regiones hypogastricae weich blieben. Am drei und zwanzigsten December ereignete sich indefs ein in dieser Rücksicht bemerkens-

werthe Veränderung, welcher wichtige Erscheinungen folgten.

Sieben Tage und sieben Nächte vor dieser Zeit waren die Leiden dieses armen Kindes unbeschreiblich. Nur allgemeine Erschöpfung und Abspannung unterbrach sein Geschrei, und jeden Augenblick hoffte man auf sein Ende. Als an dem oben genannten Tage seine Mutter ihm die Kleider wechseln wollte, zum letztenmale, wie sie glaubte, erstaunte sie, den Unterleib an der erhabenen harten Stelle nicht mehr so hart, sondern überall gleich weich zu finden. Auch bemerkte sie eine auffallende Veränderung an der Form der Geschwulst, die vordere Hervorragung war vermindert, und die Seiten des Unterleibes zwischen den letzten Rippen und der Crista ossis ilium schienen mehr hervorgetrieben. Ruhe und sichtbare Erleichterung für zwei Tage und Nächte folgten. In dieser Zeit liefs er eine aufserordentliche Menge Urin, und diese übermäfsige Excretion dauerte länger als eine Woche und wurde mit einer ihr entsprechenden Verkleinerung des Unterleibes begleitet.

Mit Wahrscheinlichkeit liefs sich aus dieser Erzählung schliefsen, dafs die Geschwulst aus einem viel Flüssigkeit enthaltenden Sacke bestanden habe, dafs dieser am drei und zwanzigsten December geplatzt, sein flüssiger Gehalt in die Höhle des Peritonäums geflossen, und

von den absorbirenden Gefäſsen dieses ausgebreiteten Membrans aufgesogen worden sei.

Das Erbrechen, was vor diesem Ereigniſs täglich sich wiederholt hatte, hörte nun gänzlich auf, er bekam viel Appetit, lieſs sich nur mit Mühe von der Brust entfernen, nahm an Stärke zu und erhielt ein besseres Aussehen. Doch dieser glückliche Wechsel war nur von kurzer Dauer. Bald fing sich der Sack von neuem mit Wasser zu füllen an, und als ich ihn den siebenten Januar, also funfzehn Tage nach dem Platzen desselben wiedersah, versicherte mir die Mutter, er hätte bereits beträchtlich an Gröſse zugenommen. Achtzehn und einen halben Zoll betrug damals der Umfang des Unterleibes. Die nicht gespannte Geschwulst fluctuirte, und man entdeckte deutlich durch das Gefühl einen in ihr flottirenden harten Körper, der leicht der Hand entschlüpfte, und der, wenn man sich bemühete, ihn zu fassen, dem Kinde viel Schmerzen zu verursachen schien.

Bis zur Periode seines Todes hatte ich nun Gelegenheit genug, ihn ununterbrochen zu beobachten. Die allmählig entstandene Geschwulst und die Zunahme derselben schien von einer gröſseren, mehr hervorragenden Stelle abzuhängen, wie der Augenschein und das Gefühl deutlich zeigte. Appetit und Schlaf waren gänzlich von dem Kinde gewichen. Abgezehrt, wie ich den Kranken fand, verschlimmerte sich sein

Aussehen täglich, und das einige Zeit ausgebliebene Erbrechen kehrte wieder zurück. In Hinsicht dieses letzteren Symptoms darf ein Umstand nicht übergangen werden, welchen die Mutter schon öfters beobachtet hatte und welchen man jetzt sehr gut sehen konnte. Kurze Zeit vor jedem Erbrechen schien nämlich in der Herzgrube sich ein kleiner Sack mit einer Flüssigkeit zu füllen, wider die Geschwulst von den Knorpeln der Rippen gedrückt zu werden und auf ihr liegen zu bleiben, so dafs die Mutter bei dieser Bewegung jedesmal mit Gewifsheit die Annäherung eines Erbrechens voraussagen konnte. In welcher Verbindung diese Bewegungen mit dem Erbrechen des Kindes standen, blieb uns ein Räthsel, doch die nach des Kindes Tode unternommene Öffnung erklärte dieses wunderbare Phänomen vollkommen.

Den fünf und zwanzigsten Februar starb er endlich und zwölf Stunden darnach öffnete und untersuchte ich den Körper im Beiseyn meines Freundes, des Hrn. Dr. Birkbeck, dessen Vorliebe für dergleichen Untersuchungen ihn, mich zu begleiten, bewog.

Leichenöffnung des Kindes.

Im Umfange betrug der Unterleib, genau gemessen, zwei und zwanzig und einen halben Zoll. Als ich ihn aufgeschnitten hatte, kam

keine Flüssigkeit aus demselben, sondern er enthielt eine grofse, fast ganz runde Geschwulst, welche theilweise durchscheinend war und von einer Flüssigkeit ausgedehnt zu werden schien. Über derselben im rechten Hypochondrio sah man die Leber sehr verkleinert, den Fundus der Gallenblase einwärts und vorwärts nach der Linea alba zugekehrt. In der Herzgrube fand ich den Pylorus auf dem oberen Theile der Geschwulst liegen, wodurch die während seines Lebens jedem Erbrechen vorhergehende Erscheinung erklärt wurde. Der Pylorus war so verbildet, dafs man ihn kaum wieder erkannt haben würde. Welches Mittel wäre daher auch wohl im Stande gewesen, diesen organischen Fehler zu beseitigen und zwischen dem Magen und dem Zwölffingerdarm eine ungestörte und dauernde Verbindung zu bewirken? — In bogenförmigen Windungen stieg der Zwölffingerdarm an der oberen und rechten Seite der Geschwulst herab, und nahm dann hinter demselben seinen natürlichen Verlauf. Nicht wesentlich in seiner Lage war der Blinddarm verändert, das Colon ascendens und transversum aber ging queer über die Geschwulst herüber etwas unter der Mitte derselben und war fast ganz mit ihm verwachsen; die Geschwulst lag daher deutlich zwischen der Haut des Mesocolon transversum. Zwischen der grofsen Krümmung des Magens und dem Bogen, welchen das Co-

lon transversum beschreibt, war das durchscheinende Netz über die Geschwulst ausgebreitet; die dünnen Därme dagegen waren in das Bekken und die Regio hypogastrica hinabgedrängt worden, wo man sie, als das Kind noch lebte, schon genau fühlen konnte. Nahe am Mesenterium lag der dichte untere Theil der Geschwulst. Bevor ich aber diese Theile weglegte, bemühete ich mich, die an der Stelle zurückgebliebene Narbe zu entdecken, durch welche die Flüssigkeit aller Wahrscheinlichkeit nach damals durchgeflossen seyn mufste, als alle Umstehenden einen Rifs der Blase vermutheten, doch mein Nachsuchen blieb fruchtlos.

Wo die Blase mit dem Omento bedeckt war, fand ich sie dünn und durchsichtig; dick und ganz undurchsichtig aber unter den Bogen des Colons. Als ich den Magen aus seiner Lage aufhob, erblickte ich das Pancreas auf derselben ausgebreitet liegen, und sein durchsichtiger, sehr in die Länge gezogener Gang, der gemessen neun Zoll betrug, endigte an dem vorderen und oberen Theile des Duodenum und schien sich da in dasselbe zu öffnen. Ein kleiner Theil der drüsigten Substanz des Pancreas lag weit von dem eigentlichen Körper desselben entfernt am Ende des Ductus pancreaticus nahe beim Zwölffingerdarm. Eine solche Verbildung hatte die drüsigte Substanz des Pancreas durch den Umfang der Geschwulst und

das diese umschlieſsende Mesocolon transversum erlitten! Wer würde nicht bei einem blos flüchtigen Überblick diese Verbildung unbeachtet übergangen haben? —

Der Ramus splenicus venae portarum nahm seinen Lauf an der Oberfläche der Geschwulst nach der Capsula Glissoni zu, und glich mit seinen vielen Gefäſsen einem festen Bande, an welchem die ganze Geschwulst zu hängen schien. Die hintere Fläche der Geschwulst lag vorzüglich auf der Aorta und war mit dem linken Schenkel des Zwerchfelles verwachsen. Die lange Arteria coeliaca lief nach unten und vorn, um den oberen Theil der Geschwulst zu erreichen, wo ihre drei Äste sich wie gewöhnlich verbreiteten. Die Arteria mesenterica superior floſs abwärts nach den dünnen Gedärmen, nur mit der hinteren Seite der Geschwulst verwachsen, und hinter ihr kreuzte sich, wie im natürlichen Zustande, der Rückgrat mit dem Duodenum. An der rechten Seite lag die Vena cava, jedoch in keiner Verbindung mit der Geschwulst.

Nachdem ich so genau die Lage und das Verhältniſs der Geschwulst zu den benachbarten Theilen betrachtet hatte, nahm ich dieselbe aus ihrer Lage heraus, durchbohrte sie und acht und siebenzig Unzen einer lymphähnlichen Feuchtigkeit von der Farbe eines Aufgusses von grünem Thee, mit wenig Blut gefärbt, flos-

sen heraus. Die Öffnung wurde erweitert, um die fleischige Masse, die man beim Leben des Kindes gefühlt hatte, darzulegen, und wie groſs war unser Erstaunen, als wir fanden, daſs dieser Körper die Gestalt und den Charakter eines menschlichen Fötus hatte. —

Die vorhergegangene Beschreibung von der Lage und dem Verhältnisse dieser Geschwulst zu den natürlichen Eingeweiden des Unterleibes, wird durch die hier beigefügte erste Platte noch deutlicher werden. Man darf jedoch diese nicht als eine vollkommen genaue Darstellung der Theile betrachten, welche man bei Öffnung des Unterleibes erblickte. Herr Clift, unser talentvoller und fleiſsiger Künstler, hatte nicht Gelegenheit, die einzelnen Eingeweide in der Lage, wie sie hier vorgestellt sind, selbst zu sehen, sondern konnte, da man aus dem Unterleibe schon mehrere der Haupteingeweide genommen hatte, nur die Hauptumrisse flüchtig und unvollkommen entwerfen.

Der obere Theil der Brust stellt den Rand der Brust mit dem Cartilagine xiphoidea dar (A); unmittelbar darunter sieht man die Leber mit ihrem Ligamento rotundo (B), und die Gallenblase (C); ihr Fundus ist einwärts und vorwärts nach der Linea alba zugekehrt. Unter der Leber und dem Diaphragma bis zu den

Hüft-

Hüftbeinen ausgedehnt, sieht man die kugelichte Geschwulst liegen, während die dünnen Därme (DDD) in das Becken und die Regio hypogastrica hinabgedrängt sind. Auf den oberen Theil der Geschwulst liegt der Magen (E); das Duodenum läuft über dieselbe schief herunter nach der rechten Seite zu. Das Pancreas hatte eine sehr spitz zulaufende Gestalt. Die kleinen drüsigen Theile desselben wurden gleich anfangs so in die Länge gezogen, dafs man sie jetzt, ganz verändert nur mit Mühe wieder erkannte; sein durchscheinender, sehr langer Gang läuft nach dem Duodenum zu. Das Colon ascendens und sein Bogen liegen queer auf, doch unter der Mitte der Geschwulst, und waren mit ihr verwachsen; die Haut des Mesocolon transversum wurde bei dem allmähligen Wachsen der Geschwulst von einander getrennt und bis zu einem solchen Grade ausgedehnt. Der obere Theil dieser Haut ist mit dem oberen, breiten Ende der Geschwulst verwachsen (K); und der untere ist auf ähnliche Weise mit dem unteren, weniger ausgedehnten Theile verbunden (L), und endigt beim Anfange des Mesenterii. Zwischen den Bogen des Colons und dem Magen war das Netz über die Geschwulst ausgebreitet, welches ihm eine andere, doch nicht fest hängende Bedeckung gewährte und so einen losen Sack bildete, der als eine Duplicatur

des Bauchfelles von dem Magen nach dem Colon transversum lief.

Weitläuftig noch zu entwickeln, wie durch das allmählige Wachsen der Geschwulst diese Verbildung der verschiedenen Eingeweide des Unterleibes entstand, scheint mir ganz überflüssig. Jeder Anatom wird sich selbst mit Leichtigkeit erklären können, wie die einzelnen von dem Peritonäum umkleideten Organe aus ihrer natürlichen Lage verschoben, wie dabei ihre Bildung so verändert, und wie die im Anfange kleine Ausdehnung des Mesocolon allmählig größser werden mußste, bis endlich die Oberfläche desselben den ungeheuren Umfang der Geschwulst vollkommen umschloſs.

Äuſsere Gestalt des Fötus.

Mit einer Menge fettiger Materie, wie man dies oft bei neugeborenen Kindern findet, war auch die Oberfläche dieses sonderbaren Geschöpfes überzogen. Man reinigte den Körper davon und fand ihn dann so roth und gesund aussehend, daſs man ihn noch für lebend hätte halten können. Die frischen und kurzen Glieder desselben waren gedrungen und feist und noch ganz in der natürlichen Lage, in welcher man gewöhnlich den Fötus in der Mutter findet. Durch das sehr gebogene Rückgrat hatte der Rücken eine ungewöhnliche Rundung

erhalten. An jeder Seite dicht am Rumpfe lagen die beiden oberen Extremitäten; die unteren, im Verhältniſs zu ihrer Masse kleiner, waren aufwärts nach dem vorderen Theile des Körpers zugekehrt und die Testikel mit den Zeugungstheilen lagen unter denselben versteckt.

Über und zwischen den Schultern, auf dem oberen Theile des Rumpfes, ganz an der Stelle, wo sonst der Kopf zu liegen pflegt, sah man blos eine dichte rothfleischigte Masse liegen, und sonst nichts. Dieser Körper war ohne bestimmte Form, weich anzufühlen, und mit Vorsicht geführte Durchschnitte zeigten, daſs das Gewebe derselben der Pia mater glich. Mit Blutgefäſsen von beträchtlicher Gröſse war er reichlich durchwebt, aber nirgends konnte ich eine Substanz, welche dem Gehirne oder Nervenfäden ähnlich gewesen wäre, entdecken. Um diese Masse selbst lief ein dünner, zwei und einen halben Zoll langer, weiſser Faden, welcher sich bis zu dem, den ganzen Körper einhüllenden häutigen Sack fortsetzte und an demselben befestigt war; aller Wahrscheiulichkeit nach blos eine Fortsetzung der Dura mater. Ein anderer Theil dieser Haut bedeckte die vordere Fläche der Substanz der Pia mater, und war damit verwachsen.

Die Hauptverbindung aber zwischen dem Fötus selbst und der aus dem Mesocolo gebildeten häutigen Bedeckung, welche den ganzen

Fötus umschloſs, geschah gewiſs durch den Nabel. Mit dem letzteren nämlich war die Spitze einer kegelartig gestalteten, fleischigen Masse verwachsen, deren Basis an dem unteren Theile der häutigen, ihn umschlieſsenden Bedeckung fest saſs, unmittelbar an der Stelle, wo im Unterleibe des Knaben der Anfang des Intest. ieiunum an das Mesenterium befestigt war. Dieser kegelartige Anhang war von dunkelrother Farbe, breit, glatt und dem Gefühle nach von fleischiger Consistenz. Die Basis dieses Kegels im Umkreise gemessen betrug einen Zoll sieben Linien, seine Fortsetzung nach dem Nabel zu einen halben Zoll und seine Ausdehnung nach den Seiten einen Zoll drei Linien.

Bei einem schiefen Einschnitt in seine runde Basis kam eine Menge von schwarzer, zäher Masse herausgequollen, welche sehr dem gewöhnlichen Meconium der Kinder glich. Von dem letztern fand man in den übrigen verschiedenen Windungen der Eingeweide noch mehr, da der Theil derselben, welcher zunächst lag, durch den geführten Schnitt auch eine Öffnung erhalten hatte. Nach aller Wahrscheinlichkeit war dieser fleischige Auswuchs nicht nur ein einfacher, bedeutungsloser Nabelbruch, sondern gewährte zugleich ein wichtiges Verbindungsmittel zwischen dem Knaben und dem in seinem Unterleibe eingeschlossenen Fötus, wie sich deutlicher in der Folge zeigen wird.

Was noch von den äufseren Eigenthümlichkeiten des Fötus bemerkt zu werden verdient, wird durch das Vergleichen der zweiten Kupfertafel einleuchtender werden.

Die erste Platte mufs, wie bereits erinnert worden, mehr als eine idealische Darstellung betrachtet werden, die drei folgenden aber sind durchaus getreue Nachbildungen und geben eine sehr richtige Ansicht von der Gröfse, Gestalt und den übrigen einzelnen bemerkenswerthen Theilen des Fötus.

Auf der zweiten Platte nämlich erblickt man den Fötus selbst und zwar die vordere Seite desselben.

An dem obern Theile zwischen den Schultern sah man den dunkelrothen Körper der Pia mater (A), welcher die Stelle des Kopfes einnahm, und den weifsen Faden der Dura mater (B), mit dem den ganzen Fötus umschliefsenden häutigen Sack zusammenhängend. An der Basis dieses Auswuchses waren zwei Locken von langem feinen hellbraunen Haar (CC); unter diesen auf der Brust zwei Erhabenheiten (D. E.). Die eine an der rechten Seite hatte eine knopfähnliche Gestalt (D), eine runde Oberfläche und das Ganze bestand blos aus den allgemeinen, mit Fett gefüllten Bedeckungen. Die zweite kleinere Erhabenheit an der linken Seite (E) durch seinen Stiel (F) mit dem Körper des Fötus verbunden, enthielt Überreste von einigen

Knochen und verdichteter Zellhaut, welche auch die allgemeinen Bedeckungen umschlossen.

An dem Nabel (G) sah man einen stark hervorgetretenen Bruch. Die noch gröſseren Fortsätze und Anhängsel desselben muſsten weggenommen werden, da man sonst von der vorderen Seite des Fötus keine deutliche Ansicht hätte liefern können.

Das männliche Glied desselben (I) hatte ein lockeres und faltiges Präputium; die Eichel von der Vorhaut unbedeckt, war vollkommen ausgebildet; die Urethra hatte eine deutliche Öffnung, doch lieſs sich ihr Kanal nicht weiter, als eine Linie verfolgen. — So vollkommen ausgebildet fand ich schon diese Theile, und es blieb mir kein Zweifel, daſs dieser Fötus männlichen Geschlechts sei.

Durch eine Nath in zwei gleiche Theile gespalten, liefen die Hoden nach dem Anus zu (KK), und es war keine Spur von Schaamlefzen vorhanden. Hob man das männliche Glied ein wenig in die Höhe, so fand man unter demselben eine Abnormität, welche beim ersten Anblick das schon bestimmt ausgesprochene Geschlecht zweifelhaft zu machen schien. Man bemerkte nämlich eine weichere und röthere Fläche mit einem kleinen Kanal an ihrer oberen Stelle, der aber doch nicht tiefer als eine Linie führte.

Die rechte untere Extremität bestand aus einem sehr kurzen Schenkel (L), einem deutlich ausgebildeten Kniegelenk (M), einem sehr kurzen Unterfuſs, einem wohlgestalteten Knöchel nnd fehlerhaften Zehen. Der Rücken des Fuſses lag auf der Schulter derselben Seite, und die Fuſssohle nach vorne gekehrt. Die Fersen, so wie der scharfe Rand des Fuſses und die Höhlung der Fuſssohle hatten die natürliche Gestalt und Richtung, nur die Zehen überschritten die gewöhnliche Zahl. Vier sehr dünne mit Nägeln bedeckte Phalangen nahmen die Stelle der kleinen und folgenden Zehe ein. Zwei fast gestaltlose Auswüchse standen neben diesen, von denen der eine mit einem Nagel bekleidet, und zuletzt die groſse Zehe, welche in zwei kleinere, natürlich geformte mit Nägeln gespalten war. Alle diese kleinen Zehen mitgerechnet, hatte daher der rechte Fuſs eigentlich acht Zehen.

So wie die rechte, war auch die linke untere Extremität abnorm gebildet. Der Schenkel, das Kniegelenk und die Schienbeine waren ganz in der Ordnung und auf den ersten Blick kenntlich, der eigentliche Fuſs aber glich mehr einem Klumpfuſse. Die Fuſssohle war auswärts dem Körper und der linken Schulter zugekehrt. Die Ferse (P) und der äuſsere Rücken des Fuſses (Q) dagegen einwärts gekehrt. Von der natürlichen, allgemein bekannten Strucktur der

Zehen wichen an diesem Fuſse nur drei merklich ab. Drei kleine mit Nägeln bedeckte Zehen von gleicher Bildung standen sehr nahe bei einander, alle dem Rücken des Fuſses zugekehrt. So wie der Daum an der Hand ragte die groſse Zehe dabei weiter, als alle andere hervor, und zwischen diesen war ein unförmlicher Auswuchs (T) von einem Nagel bedeckt. Zusammengenommen waren also an diesem Fuſse fünf Nägel.

Deutlicher noch, als es auf dieser Platte möglich war, wird man die linke untere Extremität auf d r dritten Tafel dargestellt finden.

Die dritte Kupferplatte liefert zwei Ansichten von der Seite. Ausser der ersten Figur und denen in einer anderen Lage erscheinenden, schon beschriebenen Theilen, sieht man vorzüglich die rechte obere Extremität, welche aus dem Oberarm (A), dem in einen spitzen Winkel zulaufenden Ellbogengelenk (B) und einem Vorderarm besteht, der die Hand dem Rücken zugekehrt, in der Seite ruht. Sowohl Gestalt als Zahl der Finger sind abnorm. An der ganzen Hand erblickt man eigentlich nur einen natürlich gebauten, mit einem Nagel bedeckten Finger; ihm zur Seite erheben sich swei kleine fingerähnliche Auswüchse.

Auf derselben Figur sieht man indessen noch den Rücken des rechten Fuſses (D), die acht Zehen desselben, die Ferse (E), die Bie-

gung des Fuſses (F), den Schenkel (G); das Kniegelenk und die Zeugungstheile von der Seite.

Die zweite Figur stellt die linke obere Extremität dar; den durch eine leichte Krümmung und ein tiefes Grübchen kenntlichen Ellbogen, den ausgebildeten Arm, Vorderarm mit Handgelenk und der Hand mit den Fingern. Letztere sind breit, laufen alle paralleel neben einander und sind mit Nägeln bekleidet. Auch den linken Fuſs erblickt man in dieser Zeichnung, doch verlor er ein wenig von seiner natürlichen Lage, da man ihm eine künstliche gab, um die Theile desselben deutlicher zeichnen zu können.

Eine merkwürdige Erscheinung ist die ungewöhnlich gebogene Wirbelsäule, welche, wie in beiden Figuren dieser Kupferplatte dargestellt, den ganzen hinteren Theil des Körpers einnimmt. An jeder Stelle des Körpers schien ein groſser Theil der allgemeinen Bedeckungen abgestreift zu seyn (M) und man sah dagegen eine circumscripte, dunkelrothe Stelle, welche sehr breit an den Schultern gegen das Os sacrum immer spitziger zuläuft, und endlich da ganz verschwindet. Auf der sie begränzenden Haut bemerkte man eine Menge kurzer, aufrecht stehender Haare, deren Anzahl sich, je näher sie dem Becken kamen, vermehrte. In der Mitte dieser dunkelrothen Stelle, der Wir-

belsäule entlang, lief eine Linie oder vielmehr eine Nath, zu deren beiden Seiten kleine Härchen in einer transversalen Richtung entsprangen. Die Enden derselben hingen frei und liefsen sich im Wasser flottirend am besten untersuchen. In keinen geraden, sondern mehr gewundenen Linien standen sie alle mit einander in einer fortlaufenden Verbindung, und wurden kürzer, je näher sie dem spitz zulaufenden Ende der rothen Stelle kamen. Die ganze Oberfläche fühlte sich rauh an, da die hier stehenden Haare weder von gleicher Strucktur, noch von gleicher Richtuug waren. Zwischen ihnen und den allgemeinen Bedeckungen lag eine weiche Haut ausgebreitet.

Bei der Öffnung des Fötus versprachen wir uns, über diese äufserlich unentwickelten, höchst räthselhaften Theile vielen Aufschlufs. Wir untersuchten daher mit der gröfsten Aufmerksamkeit und fanden an den unvollkommen ausgebildeten Wirbelbeinen weder Fortsätze noch eine dem Rückenmarke ähnliche Substanz, noch einen knöchernen Kanal dazu; dagegen diese dunkelrothe Haut mit grofsen Blutgefäfsen durchwebt auf der hinteren Fläche des Körpers an der Stelle liegen, wo im natürlichen Zustande das Rückenmark liegt. —

Leuchtete hieraus nicht deutlich hervor, dafs das Rückenmark noch in seiner frühesten Entwickelung begriffen war und dafs die vor-

handenen zahlreichen Gefäſse und Membranen als Stoffe zu betrachten sind, aus denen eine höher gesteigerte Bildung hervortreten sollte?

Öffnung des Fötus selbst.

Den inneren Bau der einzelnen Theile zu untersuchen, die verschiedenen, diesem Wesen eigenthümlichen Organe zu entdecken, ihre Funktionen, so weit es möglich wäre, zu bestimmen, den Zusammenhang zwischen dem Fötus und dem Knaben aufzufinden, und so die Ernährung und das Wachsthum desselben zu erklären, war jetzt der interessanteste Gegenstand unserer Untersuchung.

Da wir überzeugt waren, hierbei groſse Abweichungen von dem natürlichen Baue und der gewöhnlichen Lage der einzelnen Organe zu finden, waren wir bemüht, unsere Aufmerksamkeit und unsere Sorgfalt zu verdoppeln.

Alle Eingeweide desselben waren in einen sehr kleinen Raum eingeschlossen und lagen beträchtlich tief unter der Oberfläche. Da der ganze Körper ungewöhnlich gebogen war und es immer blieb, kurze und dabei sehr starke Glieder hatte, wurde auch dadurch die genaue Untersuchung sehr erschwert. Die Entdeckung eines so höchst merkwürdigen Fötus hatte niemand geahnet, man war daher nicht vorbereitet, Injectionen zu machen, und selbst die Weg-

nahme der Eingeweide des Knaben, welche den Fötus umgaben, geschah, ohne daſs man dieselben hätte aufbewahren können. Viele Gefäſse, deren Zweige leicht mit Wachs hätten gefüllt werden können, wurden daher durchschnitten; der häutige, den Fötus umschlieſsende Sack wurde selbst aufgeschlitzt und die Basis des Nabels, um den Inhalt desselben zu untersuchen, zerschnitten.

Die Untersuchung begann mit einem mit der Länge des Körpers gleichlaufenden Schnitt durch die Wände des Unterleibes zur linken Seite von dem Nabel, und ein zweiter, der mit der Breite des Körpers durch den Nabel lief, vereinigte sich mit dem ersten in einen rechten Winkel. Ein häutiger Sack, welcher den ganzen Unterleib auszufüllen schien, kam hierauf zum Vorschein. Eine Fortsetzung desselben sah man bis durch den Nabel laufen, konnte aber diese wegen des geführten Schnittes nicht weiter verfolgen. Um die inneren Theile indessen noch deutlicher blos legen und untersuchen zu können, machte man einen Verticalschnitt durch die Brust, das Rückgrat und das Becken, und nun war man im Stande, durch die Gröſse des Schnittes das Ganze zu übersehen, und ohne Schwierigkeit die Verästelung der Gefäſse zu verfolgen. Diesen Schnitt und die dadurch sichtbar gewordene Höhle und Eingeweide erblickt man auf der ersten Figur der vierten

Kupfertafel. Daſs der im natürlichen Zustande von den Wirbelbeinen gebildete Kanal und die übrigen Theile des Rückgrates fast gänzlich fehlten, bestätigte sich; die unvollkommen ausgebildeten Körper der Wirbelbeine waren die einzigen Spuren davon (NNN). Die kleine Höhlung zwischen diesen und der vorderen Wand des Körpers enthielt nur wenige Theile, und auch diese wenigen hatten nur eine entfernte Ähnlichkeit mit denen, welche der Rumpf gewöhnlich zu enthalten pflegt. Da war kein Zwerchfell, was die Höhle der Brust von der des Unterleibes schied, weder Herz, noch Nieren, noch deutliche innere Zeugungsorgane. An der oberen und hinteren Seite dieser Höhle lag ein gefäſsreicher Körper von hellrother Farbe, welcher der Lage und dem Baue nach ein abnormes Gebilde der Lungen zu seyn schien.

Von allen inneren Organen war der Speisekanal sehr deutlich ausgebildet, und der Theil der Eingeweide, welcher in dem Nabel lag, ganz natürlich.

Der Anfang desselben nahm den vordern und unteren Theil des Körpers ein, füllte das ganze Becken und bildete einen häutigen Sack, von welchem schon früher die Rede war. Ausser diesem enthielt die durch den Schnitt sichtbar gewordene Höhle der Brust und des Unterleibes eine Menge von coagulirtem Blut.

Der Theil des häutigen Sackes, welcher das Becken einnahm (A), verengerte sich allmählig, je näher er dem Anus kam, endigte mit einer Spitze, welche verwachsen war und verschloſs so den Ausgang des Speisekanals. In dem oberen Theil der Schooſsgegend bekam der häutige Sack mehrere transversale Windungen und bildete einen tief in der Höhle laufenden Kanal, dessen Enden an jeder Seite sich in die Substanz des fortlaufenden Sackes verloren. Ein wenig höher fing derselbe an, sich mehr zu erweitern (B) und einen spiralförmig gewundenen Gang zu bilden, der, je näher er dem Nabel kam, enger und enger wurde, und dadurch das Ansehen einer gewundenen Schnecke gewann. Die Basis hiervon kann man als in der Höhle des Unterleibes und die Spitze am Nabel gelegen sich denken, nur vermiſst man hierbei noch einen Modeolus, um welchen sich der ganze Speisekanal windeu könnte. Eine anschauliche Idee von dem Baue dieses Theiles kann jeder sich selbst machen, wenn er sich diese gewundene Röhre wie einen Korkzieher oder wie eine Wendeltreppe denkt. Nach drei Krümmungen bis an den Nabel gekommen, trat dieser Kanal in denselben, erweiterte sich, beschrieb da die ersten beträchtlichen Windungen der Gedärme, stieg dem Nabelbruch entlang bis an die Basis desselben und war da angewachsen. Von da beschrieb er nach dem Körper zu eine

rückgängige Bewegung, doch frei, ohne irgendwo angewachsen zu seyn, und das concave Ende hiervon war dann an das Mesenterium, in welchem man die natürliche Verbreitung der Blutgefäſse wahrnahm, befestiget. Nicht weit davon war wieder eine Adhäsion (E), sein Durchmesser wurde nämlich kleiner, bildete eine dünnere, aber doch gleich stark gewebte häutige Röhre (F), welche sich in einen besonderen, dreiseitigen, freiliegenden Körper endigte (G). Letzterer war von dichter, fleischiger Substanz und die Basis desselben noch genau verbunden mit dem schmäler gewordenen Kanale (I). Eine zweite Krümmung des Darmes entsprang von der andern Seite desselben (H), zwar von weniger Volumen und Ausdehnung, als die erste schon beschriebene (CDE), aber doch so, daſs man zwischen beiden und dem dreiseitigen Anhang eine communizirende Öffnung entdecken konnte. Von dieser Krümmung deutlich von einem Theil des Mesenterium umschlungen, setzte sich der Darmkanal hinter der gröſsten Krümmung aller Eingeweide (CDE) weiter fort und befestigte sich an die Basis des Nabelbruchs. Deutlicher als hier wird dies auf der zweiten Figur der vierten Platte dargestellt werden, wo die rechte Seite des Nabelbruchs weggenommen gedacht werden muſs, und die in der ersten Figur bedeckten Theile blosgelegt erscheinen. Die groſse Krümmung (CDE) endigte in dem schmalen, aber zugleich dichten

Darm (F), und der kleinere Krümmung (H) verband sich mit dem dreiseitigen Anhange (G). Der übrige Theil des Darmkanals (L) gekrümmt an der Basis des Nabelbruchs und mit demselben verwachsen, endigte an dem engen Darme (KLM), welcher geräumiger an der rechten Seite des Nabelbruchs, dem Nabel zugekehrt, eine sichtbare Öffnung nach aussen hatte (M). Aufgeschnitten wurde dieser Darm dargestellt, um die vielen inneren Falten zu zeigen, das Ende (K) des vorhergehenden Darmes (I) und die kleine Öffnung (L), welche nach aussen führte (M), wie eine mit leichter Mühe eingebrachte Sonde zeigte. Sollte dieser kleine Ausgang an der rechten Seite des Nabelbruchs nicht der verbildete After seyn? —

Statt mich in kleinliche, zu nichts führende Beschreibungen der einzelnen Knochen des Fötus zu verlieren, theile ich kurz das merkwürdigste, was ich hiervon fand, mit.

An dem oberen Theile des Rumpfes sah man eine unregelmäſsig gebildete knöcherne Substanz, aller Wahrscheinlichkeit nach die im ersten Entstehen begriffene Basis des Schädels. Das Rückgrat, von dem wir bereits sprachen, bestand blos aus den Körpern der Wirbelbeine. Rippen fanden wir zwar, doch wenige nur, und von unbedeutender Länge. Das Becken, aus

dem Heiligenbein, den beiden Ossibus inominatis und ilium; auch das Os pubis und Ischium war ganz verknöchert. Die Körper aller Röhrenknochen waren gleichfalls verknöchert, ihre Apophysen noch knorpelicht, so wie der Carpus, Tarsus und die Phalangen. Einige von den Gelenken der Knochen waren schon sehr schön ausgebildet, ihre Enden hatten Gelenkknorpel, Gelenkbänder und Gelenksaft, welcher sie schlüpfrig erhielt.

Muskelsubstanz fand man an dem ganzen Körper nur wenig, keine Spur davon an der hinteren Fläche des Rumpfes, und die vorderen Wände des Unterleibes bestanden blos aus den allgemeinen Bedeckungen, Fett und dem Peritonäum. Um die Hüften lagen zwar einige dünne Lagen von Muskelfasern, aber kaum als solche kenntlich, meistentheils nichts als fettartige Masse.

Eine der interessantesten Erscheinungen in dem Bau dieses Wesens war der gänzliche Mangel an Hirnsubstanz, Rückenmark, Gefühls- und Bewegungsnerven, einen Büschel von feinen Nervenfasern ausgenommen, welchen man am Nabel beim Anfange der Gedärme erblickte und welcher sich in zahllose Ästchen vertheilte.

Ein Herz konnte man nicht entdecken, dagegen aber zwei Hauptstämme, aus welcher alle Blutgefäſse entsprangen.

Der erste gab an jeder Extremität viel Zweige

und von der Basis des Nabelbruches aus auch an die häutige, den ganzen Fötus umhüllende Substanz, welche mit der einen Seite des Nabelbruchs verwachsen war. Von dem besonderen Bau und den einzelnen Verzweigungen der Gefäſse in dieser Blase, welche einen groſsen Theil derselben bildeten, wird weiter unten, bei genauerer Untersuchung derselben, gesprochen werden. Dieser zwischen den Eingeweiden des Unterleibes fortlaufende Stamm verbreitete in dieselben viele Zweige (C. D. E. und H. I.), trat durch den Nabel an der unteren Seite desselben, wand sich von unten nach der groſsen Krümmung zu und stieg dann zuletzt in die Lunge, wo er die Arme, das Rückgrat, das Becken und die häutige Substanz der Pia mater, der Stellvertreterin des fehlenden Gehirns, mit Ästen versorgte.

Der andere Hauptstamm lag an der vorderen rechten Seite der Lunge, wo er Zweige aus der Pia mater, dem Rückgrat, dem Becken und den Armen erhielt. So wie dieser aus dem Nabel heraustrat, entfernte er sich allmählig von dem genannten ersten Hauptstamme und nahm seinen Lauf zwischen dem Darme KLM und der inneren Oberfläche des Nabelbruchs nach der Basis desselben in gerader Richtung. Hatte er sie erreicht, so machte er eine kleine Biegung, verband sich mit den oberen mesenterischen Gefäſsen und verlor sich. Dieses Ge-

fäſs, dessen bedeutende Länge durch das allmählige Wachsen der Blase entstand, war so sehr mit coagulirtem Blute gefüllt, daſs selbst Quecksilber keinen Durchgang erzwang. Man verfolgte es bis in die Nähe der mesenterischen Gefäſse, konnte aber aller Mühe und Anstrengung ohngeachtet nicht das eigentliche Ende desselben entdecken.

Schon aus dem früher bemerkten leuchtet ein, daſs diese Blase in ihrer Funktion ganz der Placenta eines Fötus entsprach, und ich hielt es daher für interessant, ihrem Bau eine genauere Untersuchung zu widmen.

Sehr verschieden war die Stärke der Häute derselben; die dünnste Stelle davon waren die vorderen oberen Theile, wo sie das Netz bedeckte und wo sie ausgedehnt, durchscheinend war. Hier fanden wir einen Umstand, welcher über die frühere, während des Lebens des Fötus statt habende Ansammlung und Entleerung der Flüssigkeiten der Blase einige Aufklärung geben konnte. Zwischen den häutigen Lagen, welche die Blase bildeten, entdeckten wir nämlich durch Maceration an der inneren Oberfläche einen Riſs, der über einen halben Zoll lang eine beträchtliche Öffnung hatte, und am Ende dieser gröſseren bemerkten wir eine kleinere in der äuſsersten Haut. Ich erkläre mir diese Öffnung ganz einfach so: Bei der täglich wachsenden, die Häute täglich mehr spannen-

den Anhäufung von Flüssigkeiten in der Blase bekam zuerst die innere Haut eine kleine Öffnung, welche beim Abfluſs der Flüssigkeiten allmählig erweitert wurde; die äuſsere, gerade diesem Theile gegenüber liegende Haut, wurde durch den Druck der Flüssigkeit so sehr ausgedehnt und angespannt, bis zuletzt in derselben eine kleine Öffnung entstand und dadurch ein Durchbruch der Flüssigkeit in die hintere Höhle des Peritonäums geschah, und von da unter der Glissonischen Kapsel in die vordere Höhle. Da die Blase von so lockerem Gewebe war, so würden die Gefäſse derselben bald diesen durch partielle Entleerung entstandenen Riſs wieder verheilt haben und dadurch einer späteren Anhäufung von Wasser der Ausgang versperrt worden seyn.

Am dicksten waren die Häute der Blase an ihrer unteren Seite, wovon ein Theil die Basis des Nabelbruchs bildete. Bedeckt wurde sie von dem Peritonäum, zwischen dem Bogen des Colon und dem Mesenterium durch die untere Haut des Colon transversum und durch die obere Haut desselben, welche auch den oberen Theil der Blase bekleidete.

Die innere Oberfläche der Blase war mit einem weichen Schleimmembran überzogen, welches an der Seite des Nabelbruchs zurückgeschlagen war und wie abgerissen an den Nabel des Fötus da hing, wo, wenn die Lage dessel-

ben regelmäſsig ist, der Nabelstrang aufzuhören pflegt. An einigen Theilen der inneren Oberfläche waren einige häutige Schuppen, welche einer abgefallenen Haut glichen.

Aus mehreren Hautlagen von beträchtlicher Stärke; nach Zahl und Festigkeit verschieden, wurde eigentlich die Substanz der Blase gebildet. Dicker und zahlreicher waren diese Häute um den Nabelbruch herum und ihm gegenüber, und ich konnte alle, nachdem ich sie vertical durchschnitten, deutlich entfalten. Blut erhielten diese Häute zugeführt durch einen beträchtlichen Ast der Arteria colica sinistra, von welcher sich Zweige bis in die Basis des Nabelbruchs verbreiteten und sie in allen Richtungen durchkreuzten, doch ohne daſs Venae mesaraicae ihr gefolgt wären. —

Man erlaube mir, kürzlich noch einige Worte über die Circulation des Blutes im Fötus zu sagen, soviel sich nämlich aus dem früher gesagten schlieſsen läſst. Der Fötus hatte, wie bekannt, zwei Hauptgefäſse, ein kürzeres, dessen Verzweigungen sich in den Extremitäten verbreiteten und mit zahlreichen Arterienästen des Knaben in der Substanz der Blase zusammentrafen; das andere weit längere Gefäſs lief der inneren Oberfläche der Blase entlang, und endigte abgerissen an dem hintern Theil nahe an den oberen mesenterischen Gefäſsen des Knaben.

Betrachtet man nun die Blase als Placenta, so entsteht in so fern eine Schwierigkeit, da zur Bestätigung dieser Meinung durchaus nöthig ist, daſs alle Gefäſse, welche sich in ihr verästeln, auch unter einander verbunden seyn müssen. Deutlich nachweisen läſst sich dies freilich nicht, aber es bleibt doch immer noch wahrscheinlich. Der genauesten Untersuchung ohngeachtet konnte man nicht entdecken, wie und wo der lange Stamm sich endigte, konnte ihn nicht bis an die mesenterischen Gefäſse des Knaben verfolgen, noch sonst eine Fortsetzung desselben auffinden. Von dem Nabelbruch ein und einen halben Zoll entfernt schien er zu endigen und sich dem Nabelbruche wieder zuzukehren. Die Substanz der Blase war hier beträchtlich stark und von demselben Baue, wie die Theile, in welche sich die vielen anderen Gefäſse verästeln. Es können daher auch mehrere Zweige davon in diesen Theil gegangen seyn. Dennoch aber, glaube ich, ist es deutlich, daſs dies Gefäſs das venöse Blut aus dem Körper des Fötus in die Blase führte, und daſs der Fötus arterielles Blut aus der Blase durch das andere, doppelt verästelte, kleinere Gefäſs erhielt; wie aber diese Gefäſse ihr Blut von den äuſsersten Verästelungen des langen Venenstammes, oder von dem groſsen Zweige der Arteria colica sinistra erhielt, läſst sich nicht sinnlich darstellen.

Alle angestellten Versuche, um sich zu überzeugen, ob zwischen den Ästen der Colica sinistra und den Zweigen des kurzen Blutgefäſses in der Blase eine direkte Communication vorhanden sei, blieben leider ohne glücklichen Erfolg, da der durch die Blase, an der Basis des Nabelbruchs geführte Schnitt die beträchtlichsten Gefäſse verletzt hatte, und dem Quecksilber Gelegenheit verschaffte, zu schnell durchzulaufen und nicht vermöge seines Drucks in die tieferen Öffnungen einzudringen *).

*) So interessant die hier erzählte Geschichte ist, und so wichtig die aus denselben gezogenen Schlüsse für die Physiologie werden können, um so mehr fühlt man das Bedürfniſs einer genauen und anatomisch richtigen Beschreibung der einzelnen Theile des Fötus. Sollten wirklich in diesem Fötus nicht mehr Spuren von Nerven gewesen seyn, als die hier genannten? sonst keine Spuren von Sympathicus magnus? Ein gleiches gilt wohl auch von den Blutgefäſsen und den Verlauf derselben. —

Je seltner ähnliche Fälle dieser Art sich ereignen, um so interessanter werden die wenigen bekannten. Die merkwürdigste, dieser ähnliche, Geschichte war ohnstreitig der berühmte Fall, welcher sich zu Verneuil im Eure Departement in Frankreich zutrug. (Journal de medecine Vendemiaire. An XIII.) Dupuytren, Director der anatomischen Arbeiten bei der ècole de medecine, stattete im Namen einer Commission der berühmtesten französischen Anatomen und Aerzte einen ausführlichen Bericht ab. Amadeus Bissieu, so hieſs der junge Mensch, hatte seit seiner frühesten Jugend immer

über heftige Schmerzen in der linken Seite geklagt. Diese Seite früher wenig geschwollen, fing, als ihn ein Fieber befiel, sehr heftig zu schwellen und schmerzhaft zu werden an. Der Stuhlgang des Patienten war eiterartig, mit Harn vermischt, es zeigten sich Spuren von Lungensucht, welche täglich zunahmen und seinen frühen Tod herbeiführten. Hr. Guerin und Bertin des Martelles unternahmen die Section und fanden in einem unter dem Colon transversum gelegenen mit letztern durch eine Oeffnung verbundenen Sacke, Haare und eine organisirte Masse, welche sogleich beide für einen menschlichen Fötus anerkannten. Bei der sorgfältig unternommenen Section entdeckte man auch Spuren von Sinnorganen, Gehirn, Rückenmark, beträchtlichen Nerven, Muskeln, ausgebildeten Knochen, Blutgefäſsen, sogar eine Nabelschnur.

Dieser Fall ereignete sich kürzlich, aber auch die ältern Anatomen gedenken ähnlicher Fälle. So erzählt Thomas Bartholin (Th. Bartholini historiarum anatomicar. rarior. centur. I. histor. 66. pag. 105.) folgende merkwürdige Geschichte.

Lazarus Colloredo, gebürtig aus Genua, sah ich zuerst in Koppenhagen, später in einem Alter von 28 Jahren zu Basel, und immer mit groſser Verwunderung. Diesem Lazarus war nämlich, wenn ich nicht irre, am Osse xiphoideo ein kleiner Bruder angewachsen. Der linke Fuſs desselben und zwei Arme hingen frei herab, jede Hand hatte drei Finger; Spuren von Geschlechtstheilen waren auch vorhanden, und Ohren, Hände und Lippen konnte er bewegen. In der Brust fühlte man einen Pulsschlag, und seine Excremente verlor der Kleine nur durch Mund, Nase und Ohren. Zu den vitalen und animalischen Functionen schien er besondere Organe zu haben, denn er schlief, schwitzte und bewegte sich wohl, wenn sein älterer Bruder wachte,

schlief oder nicht schwitzte. In der Taufe erhielt der ältere den Namen Lazarus, der jüngere den Namen Johannes Baptista. Leber, Milz und andere natürliche Eingeweide hatten beide gemeinschaftlich. Schloſs Johannes Baptista seine Augen, so wurden auch seine Athemzüge schwächer; hielt man eine Feder vor den Mund, so bewegte sie sich kaum, eine vorgehaltene Hand aber unterschied deutlich durch das Gefühl den warmen ausgehauchten Athem. Der gewöhnlich offen stehende Mund war voller Speichel, und die Zähne standen aus demselben etwas hervor. Die meiste Nahrung von allen Theilen des Körpers, schien der Kopf zu erhalten, welcher ungleich gröſser als der des Lazarus, unförmlich und mit gerade herabhängenden Haaren bewachsen war. Sowohl Lazarus, als Johannes hatte einen Bart, bei dem ersten war er gekämmt, bei dem zweiten stand er unordentlich. Lazarus, von mäſsiger Statur, sonst wohlgebildetem Körper und feinen Sitten, ging in Hoftracht, hatte den Körper seines Bruders in einen Mantel gehüllt, so daſs man nichts davon beim ersten Gespräch mit ihm bemerkte. Ueber den Tod seines Bruders war er sehr besorgt, er fürchtete nämlich, daſs wenn dieser absterben, er auch durch den übeln Geruch, wenn er verfaule, mit umkommen werde, und schien mehr um das Wohlsein seines Bruders, als um sein eigenes, besorgt. —

Ein ähnlicher merkwürdiger Mensch lieſs sich 1741 zu Neapel sehen. Der Marquis de l'Hopital, damals französischer Ambassadeur daselbst, sah ihn in seinem dreiſsigsten Jahre und fand ihn ganz wohlgestaltet, bis auf den Bau seines Unterleibes, an welchem nämlich unter dem Brustbein in der Regio epigastrica ein kleiner vollkommen ausgebildeter Knabe angewachsen war. (Les écarts de la nature, ou recueil des principales monstruosités de la nature. Paris 1775. No. 21.)

Später im Jahre 1764 lebte in der Schweiz zu Ondervilliers eine Person mit ähnlicher Deformität, von welcher sie ein Chirurg durch Unterbindung der herausgewachsenen Theile befreiet haben soll.

Je seltener indessen diese Mifsgestaltungen bei vollkommen ausgebildeten Menschen vorkommen mögen, je häufiger findet man dergleichen auf einer niedern Stufe in der thierischen und organischen Natur. So fand man nicht selten in einem Ei ein zweites vollkommen ausgebildetes liegen. (De ovo in ovo anseris in Commerc. noric ann. 1742. pag. 72. Sur un oeuf, dans lequel on en a trouvé un autre petit formé et fort regulier en Journ. des scavans 1698. pag. 780) Thunberg bekam während seines Aufenthaltes auf dem Cap der guten Hoffnung eine Citrone, welche eine zweite in sich enthielt, und von beiden hatte jede besondere Schalen, besondere Häute, besondere Kerne; (Resa uti Europa, Africa, Asia af Thunberg. Andre Delen. Upsala 1788. pag. 157) und sollten sich nicht noch viele Beispiele dieser Art an andern Baumfrüchten nachweisen lassen, welche den erzählten, bei Menschen vorkommenden Fällen vollkommen gleich, leider aber nur zu wenig beachtet werden? —

Mit dem Verwachsen eines Fötus mit dem Körper eines Knaben, scheint sein eigenthümliches Leben aufzuhören, er läfst sich dann blos als ein Theil dieses Organismus betrachten; und auf die niedrigste Stufe des thierischen Lebens gestellt, geht auch so die Ausbildung seiner einzelnen noch unentwickelten Organe von statten. Die Ernährung des Fötus geschah durch Gefäfse des Knaben; Nerven, Herz und Muskeln fehlten fast gänzlich. und deutet das Fehlen dieser zur Bewegung und zum Gefühl unumgänglich nothwendigen Theile, welche man in dieser Hinsicht als Repräsentanten einer

gewissen Selbstständigkeit betrachten könnte, auf ein rein vegetatives Leben? — Dagegen fand man die Theile des reproductiven Systems ungleich stärker ausgebildet, Knochen, Fett, Nägel, statt der Nerven, Häute und Ligamente, statt der Muskeln Fett, und es fragt sich, ob dieser Fötus in der Zukunft nicht ganz vrrknöchert wäre? — So fand man schon bei dem in Frankreich entdeckten Fötus weit mehr Knochen, und Morand (Histoire de l'academie royale des scienc. année 1742. Paris 1752. p. 108.) sah einmal bei einem Kinde, was 31 Jahr im Mutterleibe gelegen hatte, sogar auch die Häute, welche dasselbe im natürlichen Zustand umgaben, halb verknöchert.

Merkwürdig ist die Lage der Eingeweide des Fötus, von denen ein grofser Theil derselben noch ganz aufser dem Unterleibe liegt, und spricht sehr für die Meinung, dafs beim Embryo die Eingeweide des Unterleibes noch nicht in der Höhle desselben liegen. Wie liefsen sich ohne Annahme dieser Meinung die abnorme Lage und Versetzungen der einzelnen Eingeweide im Unterleibe, von welchen schon ältere Schriftsteller so viel merkwürdige Beispiele erwähnen, erklären? —

So fand man bei der Geburt eines Kindes nicht nur Leber, Magen, Milz und die übrigen Eingeweide noch aufserhalb dem Unterleibe liegend, sondern auch das Herz an dem Zwergfell ohne Herzbeutel in einer besondern Oeffnung unter den Knorpeln. (Martinez observatio de corde in monstroso infantulo, 1793. Büttner in Vanbonnois memoir. de Paris. 1713. p. 39.) Lund beschrieb ebenfalls ein neugebornes Kind, dessen Nabelbruch von aufserordentlichem Umfang, beinah alle Eingeweide des Unterleibes enthielt. (Kongl. Wetenskaps Acad. Handlinger. pag. 240.) Sehr wichtig ist vorzüglich in dieser Hinsicht auch die Preisschrift des Hrn. Hofrath Oken über Nabelbrüche. (Landshut 1810.)

Ganz deutlich sieht man bei den zum Theil noch aufserhalb der Unterleibshöhle gelegenen Eingeweiden dieses Fötus, wie sie nach und nach hereingezogen werden sollten, und daher diese abnorme Lage erhielten. Nach der Beschreibung liegt der unvollkommen ausgebildete After und mit diesem noch ein Theil der dicken Därme aufser demselben und nur die dünnen Därme, nebst dem unvollkommen gebildeten Magen, sind in die Höhle des Unterleibes zurückgezogen worden. Gäbe dieser Umstand nicht einen lehrreichen Wink, welche Eingeweide zuerst bei den Embryonen in die Höhle des Unterleibes treten? Sollte diese Hypothese nicht auch dadurch mehr Wahrscheinlichkeit erhalten, da sie in Hinsicht ihrer Organisation, ihrer höher gesteigerten Function, auch einen höhern Platz einnehmen als die dicken und deshalb schon wahrscheinlich früher gebildet werden.

Der Umstand, dafs beide, sowohl der in Frankreich, als in England gefundene Fötus, immer im Mesocolo lagen, und die Ursache, wie sie dahingekommen, läfst sich dann leicht erklären. Die Mutter von beiden trug nämlich ein Zwillingspaar, von welchem der eine als Embryo besser, als der andere genährt wurde. Letzterer lag sehr nahe an dem andern, verwuchs mit dessen noch aufser dem Unterleibe liegenden Eingeweiden und wurde mit denselben in den Unterleib zurückgezogen. Da er aber mit der diese Eingeweide umkleidenden Haut, dem Peritonäum verwachsen war, mufste er natürlich in die Duplicatur desselben, in das Mesocolon zu liegen kommen. Auf welche andere Weise liefs es sich erklären, dafs in beiden Fällen der Fötus gerade da lag, wohin er ohne Annahme dieser Hypothese nicht gelangen konnte?

d. Uebers.

XIX.

Beobachtungen über eine Krankheit bei Hunden,

von

Edward Jenner,

Doctor der Medizin und Mitglied der Königlichen Gesellschaft.

Vorgelesen den 21st. März 1809.

Die unter den Hunden öfters vorkommende und „Distemper“ genannte Krankheit, ist bis jetzt, wie ich glaube, den Ärzten noch wenig bekannt gewesen. Mein Aufenthalt auf dem Lande verschaffte mir Gelegenheit, über diese Krankheit besonders mehrere Beobachtungen zu sammlen,

ich beobachtete sie selbst an einer grofsen Anzahl von Hunden, welche dem Earl von Berkeley gehörten, und da ich weifs, wie oft diese Krankheit mit der Wasserscheu verwechselt worden ist, entschlofs ich mich, das Resultat meiner Beobachtungen der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft vorzulegen. — Es möchte schwer seyn, genau die Zeit zu bestimmen, in welcher diese Krankheit sich zuerst in England zeigte. In diesem, wie in den benachbarten Ländern habe ich sie nicht weiter, als bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts verfolgen können, seit dieser Zeit aber wurde sie allgemein verbreitet. Ich kannte einen Edelmann, welcher vor ohngefähr fünf und vierzig Jahren den gröfsten Theil seiner Hunde tödten liefs, weil er sie für toll hielt, als diese Krankheit unter ihnen ausbrach; so wenig war diese Krankheit bei Männern bekannt, welche doch sonst viel mit diesen Thieren sich beschäftigten. Auf dem Continent, finde ich, hat man diese Krankheit schon längere Zeit gekannt. Sie ist unter den Hunden so ansteckend, wie Scharlach, Masern und Blattern unter den Menschen; und das Contagium, gleich dem Ansteckungsstoff der oben genannten Krankheiten, besitzt die Eigenthümlichkeit, auch noch lange Zeit, wenn man es von dem kranken Thiere wegnahm, seine Kraft anzustecken zu behalten. Brachte man z. E. junge gesunde Hunde in

Ställe, in welchen früher mit dieser Krankheit befallene Hunde gestanden hatten, so entgingen nur wenige der Ansteckung. Um dieses Contagium zu zerstören, liefs ich solche Ställe mit Wasser auswaschen, weifs anstreichen und zuletzt noch mit Seesalz ausräuchern, doch ohne glücklichen Erfolg.

Gewöhnlich erkranken die Hunde schon bald in der zweiten Woche nach der Ansteckung. In der Regel ist die Krankheit sehr gefährlich, und tödtet wenigstens von dreien einen. Sie fängt an mit Entzündung der Substanz der Lungen und vorzüglich der Schleimhaut der Bronchien. Zu gleicher Zeit theilt sich diese Entzündung den Häuten der Nase und den sie beschreibenden Knochen mit, vorzüglich der Portio nasalis des Riechbeines. Oft sind diese Entzündungen so bedeutend, dafs Extravasationen von Blut entstehen, welches auf der Oberfläche coagulirt ist. Der Athem ist kurz, schnell und übelriechend; auch werden die Zähne meist von einem dunkelfarbigen Überzuge bedeckt. Oft erfolgt Erbrechen einer klaren Flüssigkeit, der Hund verschmäht alle Nahrung, zeigt aber einen unersättlichen Durst und nichts thut ihm so wohl, als der Anblick von Wasser. Sein Unterleib, im Allgemeinen, während die Krankheit fortschreitet, mehr verstopft, leidet zuweilen im Anfange an Diarrhöe. Die Augen werden entzündet und durch den aus den Augenliedern

abgesonderten Schleim, oder durch Verdunkelung der Hornhaut am Sehen gehindert. Oft ist schon sehr früh am zweiten Tage der Krankheit das Hirn mit angegriffen. Das Thier wird betäubt und sein ganzer Zustand ist sehr verändert. Wird er in dieser Zeit nicht mit Gewalt zu Hause zurückgehalten, so läuft er weg. Sehr oft sucht er dann mit einem rasselnden Geräusch durch starke Exspirationen den Schleim aus seiner Trachea und den Faucibus zu entfernen; sein Unterkiefer ist von Speichel überzogen, und schaumig fliefst er oft, wenn er käuet, aus seinem Maule. Schreitet die Krankheit noch weiter fort, so sucht er alles, was er erreichen kann, zu beifsen uud zu zernagen. Zuweilen bekommt er epileptische Anfälle oder auf einander folgende Muskelkrämpfe. Bleibt der Hund am Leben, so pflegen diese Muskelkrämpfe dann für immer zurückzubleiben.

Oft bekömmt er Anfälle ganz besonderer Art. Erst taumelt er, fällt zu Boden, wimmert als wenn er geprügelt würde und zerwühlt den Boden mit seinen Vorderfüfsen und Zähnen. Erschöpft und ohne Gefühl liegt er auf dem Boden, erhohlt sich indefs bald, bewegt den Schwanz, schmunzelt und scheint sich besser als vor dem Anfall zu befinden. Die Augen während dem Anfall sind glänzend und scheinen sehr stier, wenn nicht trübe durch den Schleim oder durch die Verdunkelung der Hornhaut.

Er

Er wird mager, zittert vor Schwäche beim Versuch zu gehen, oder wegen einer partiellen Lähmung. In diesem Zustande bringt er drei bis vier Wochen zu. Es zeigen sich dann Spuren der zurückkehrenden Gesundheit, (was selten geschieht, wenn diese Symptome mit einer solchen Heftigkeit so lange fortdauern) oder er stirbt. Während der Reconvalescenz treten zuweilen, wiewohl selten, profuse Blutungen aus der Nase ein. Ist die Entzündung der Lungen sehr heftig, so erfolgt oft der Tod schon am dritten Tage. Mir ist das Beispiel eines Hundes bekannt, welcher vier und zwanzig Stunden nach dem Anfange der Krankheit starb, und in dieser kurzen Zeit war der gröſste Theil der Lungen durch Ausschwitzung in eine solche feste Substanz verwandelt worden, so daſs sie ganz der Leber eines gesunden Thieres glich. In diesem Falle war selbst die Leber beträchtlich entzündet, und die Augen nebst Haut hatten ein gelbes Ansehn, obgleich die Gallengänge nicht verstopft gefunden wurden. In anderen Fällen habe ich die Augen ebenfalls von gelblichem Ansehen beobachtet.

Diese gegebene Beschreibung lehrt uns die Krankheit in ihrer heftigsten Form kennen; jedoch giebt es in dieser, wie in allen Krankheiten des menschlichen Körpers, verschiedene Grade der Heftigkeit. Mit den Krankheiten des menschlichen Körpers hat sie auch dies gemein,

daſs ein Thier, was einmal diese Krankheit überstanden, sie nicht zum zweitenmale erhält. Zum Glück besitzt der Mensch für diese Krankheit keine Empfänglichkeit, weder die abgesonderten Flüssigkeiten eines hieran erkrankten Hundes, noch der Biſs desselben war in keinem Falle ansteckend; da indessen diese Krankheit mit Hundswuth öfter verwechselt wurde, wie ich schon zuvor erinnerte, so wäre zu wünschen, daſs man sie allgemeiner kennte; denn viele, welche von solchen Hunde gebissen wurden, befiel zuweilen eine solche Unruhe, daſs Symptome der Wasserscheu blos durch die lebhafte Einbildungskraft entstanden. Hr. John Hunter pflegte in seinen Vorlesungen von einem solchen Falle zu sprechen *).

Da ich niemals einen Hund gesehen habe, der die wirkliche Wasserscheu hatte, so bin ich nicht im Stande, die Zeichen genau anzu-

*) Ein Edelmann, welcher von einem Hunde gebissen wurde, bildete sich ein, der Hund sei toll Er bekam einen Abscheu vor allen Flüssigkeiten, und Convulsionen, wenn er etwas Flüssiges genieſsen sollte. Seine vorgefeſste Meinung wirkte so stark, daſs Hr. John Hunter glaubte, der Kranke würde sterben, doch zum Glück fand man den Hund wieder und zeigte ihn dem Kranken als vollkommen gesund. Dies allein machte letzteren wieder gesund, der Abscheu vor Wasser war verschwunden und er genas sehr schnell.

geben, wodurch sich beide Krankheiten von einander unterscheiden.

Wenn es ein durch die Erfahrung bestätigter Satz ist, daſs in der Wasserscheu das Auge des leidenden Hundes ungewöhnlich lebhaft. und, wie der Name schon sagt, er einen Abscheu vor Wasser hat und bei dem Anblick desselben schaudert, während in der von mir beschriebenen Krankheit der Blick desselben schwach und unruhig ist, er immer nach Wasser lechzet und einen nie zu befriedigenden Durst fühlt: so werden alle andere Symptome unnöthig, um beide Krankheiten voneinander zu unterscheideu.

XX.

Zwei merkwürdige Fälle von Pocken-Ansteckung des Fötus im Mutterleibe, ohne Pockenkrankheit der Mutter, mit Zusätzen

von

Edward Jenner,

Doctor der Medizin und Mitglied der Königlichen Gesellschaft.

Vorgelesen den 4t. April 1809.

In meiner zweiten *) und dritten **) Abhandlung über die Vaccine bemühete ich mich, die

*) Further observations on the Variolae Vaccinae published in 1799.

**) A continuation of Facts and Observations on the Variolae Vaccinae, published in 1800.

Aufmerksamkeit meiner Leser auf einige physiologische Erscheinungen zu richten, welche mir in Bezug auf die Ansteckung der Pocken höchst wichtig zu seyn schienen und von welchen ich voraussah, daſs sie auch auf die Vaccine würden angewandt werden.

Meine eigenen Beobachtungen und die vielen Zeugnisse anderer, bestätigen die Erfahrung, daſs Personen, welche kaum die natürlichen, oder inoculirten Pocken, bald leicht, bald schwer überstanden haben, nachher noch dieselbe Krankheit, und zwar öfters sehr heftig erhalten können. Die Haut besitzt, wie bekannt, eine groſse, doch oft sehr modificirte Empfänglichkeit, ein eingeimpftes Gift aufzunehmen, zu verarbeiten und die gewöhnlich nachfolgenden Eruptionen hervorzubringen; ja wie oft sehen wir nicht an Personen, welche sich viel der Ansteckung dieses Giftes aussetzten, Eruptionen, denen oft ein bedeutendes Miſsbehagen vorausgeht. Sollte aber nur etwas einer Eruption ähnliches erscheinen, oder auch nur ein schwacher Grad von Unbehaglichkeit nach Einimpfung von Pockenmaterie bei denen sich zeigen, welche schon einmal die Kuhpocken hatten, so würde meine früher als völlig wahr und durch Beobachtungen bestätigt anerkannte Behauptung von der Eigenthümlichkeit der Kuhpocken zu schwanken scheinen.

In den oben erwähnten Büchern lieferte

ich im Detail mehrere Beispiele von verschiedenen Krankheiten, welche durch Pockenansteckung bei Personen, die genau früher alle Stadien der Pocken gehabt hatten, entstanden waren. Drei von diesen Fällen hatte ein geschickter Arzt beobachtet, in zwei Fällen hatte man noch einmal geimpft des Versuches wegen, und der dritte erhielt die Krankheit durch Ansteckung von einem Kranken, den er sehr sorgsam pflegte. In einem Falle erhielt eine Amme dieselbe Krankheit durch dieselbe Ansteckung; und in einem andern, aus den Memoirs der Societät gezogenen Falle (welcher zu den merkwürdigsten gehört) bekam ein Knabe die Pokken zum zweitenmale mit einer solchen Heftigkeit, daſs sie tödtlich zu werden drohten, obgleich sie schon im ersten Anfalle sehr bösartig gewesen waren.

Diese Erscheinungen bestimmen mich zu glauben, daſs die Empfänglichkeit für Pockengift das ganze Leben hindurch fortdauert, nur unter verschiedenen Graden und Modificationen; theils so, daſs es unwahrnehmbar und still den Organismus durchdringt, (wie es so oft bei den Kuhpocken der Fall ist) theils in solcher furchtbaren Gestalt erscheint, wo die Blattern zusammen laufen und meist das Leben des Kindes gefährdet wird.

Es gehört gewiſs zu den seltenen, sehr merkwürdigen Fällen, daſs ein Mensch vom

Pockengifte angesteckt wurde, ohne daſs dasselbe Eruptionen auf der Haut oder sonst eine wahrnehmbare Störung der thierischen Functionen bewirkte. Einen solchen Fall findet man bei der zufälligen Ansteckung eines Fötus durch die Mutter, obgleich letztere keinen wahrnehmbaren Anfall von der Krankheit erhielt.

Folgende merkwürdige Geschichte wird das Gesagte deutlicher machen:

Um das Kind der Mistreſs W. zu impfen, wurde ich ohngefähr vor fünf Jahren von Hrn. Dr. Croft auf den Portland-place gerufen, wo sie wohnte. Die flüssige, frisch von dem Arme eines anderen Kindes genommene Lymphe bewirkte nichts als eine sehr schwache Röthe an der Stelle, und auch diese verschwand nach wenigen Tagen. Groſs war meine Verwunderung hierüber, doch sie wurde noch gröſser, als mir die Mutter des Kindes folgende Geschichte mittheilte:

Einige Tage kurz vor ihrer Entbindung erblickte sie zufällig einen sehr ekelhaft aussehenden, ganz mit dem Pockenausschlage bedeckten Kranken, und das Äuſsere, wie der pestartige Geruch dieses Unglücklichen erschütterte ihr Innerstes. Bei ihrer Rückkunft erzählte sie den unangenehmen Zufall, dachte aber, da sie selbst in ihrer frühen Kindheit die Pokken gehabt hatte, nicht an die Gefahr, welche hieraus für den Fötus erwachsen könnte. Vollkommen wohl schien das Kind die ersten Tage

nach der Geburt, den fünften Tag wurde es indessen sehr unruhig und den siebenten erschien eine vollkommene Pockeneruption. Die Blattern, deren Anzahl unbeträchtlich war, standen sehr schön, und Dr. Croft, welcher das Kind früher behandelte, begierig zu wissen, wie die aus diesen Pocken aufgefangene Materie wirken möchte, gab aus diesen Pusteln genommene Lymphe einem zuverlässigen, sehr beschäftigten Arzte, und sie brachte, wie jede andere gute Lymphe, genau die Krankheit hervor. Mistreſs W. fühlte dabei keine Unpäſslichbkeit noch sonst Symptome, welche Begleiter dieser Krankheit zu seyn pflegen. — So durchdrang das Pockengift die innersten Theile des Organismus, ohne äuſserlich an seinen Wirkungen und ihn begleitenden Symptomen erkannt zu werden. Mit wie wenig Gewiſsheit läſst sich daher umgekehrt blos von vorhandenen äuſseren Zeichen auf eine gegenwärtige Krankheit schlieſsen? —

Einen anderen, im Ganzen dem vorigen sehr ähnlichen Fall machte kürzlich Hr. Henry Gervis, einer der vorzüglichsten Wundärzte zu Ashburton in Devonshire bekannt. Hr. Gervis mag selbst sprechen: „Da sich die Pocken in dem Dorfe Woolson-Green, drei Meilen von Ashburton entfernt, gezeigt hatten, impfte ich den sechsten Mai 1808 die in den letzten Monaten der Schwangerschaft stehende Frau von James Baskwell. Den Tag vorher waren ih-

re drei Kinder durch den Chirurg, welcher die Armen-Kranken des Kirchspiels zu besorgen hatte, geimpft worden, doch hatte er es nicht wagen wollen, bei diesen Umständen, die Mutter selbst zu impfen. An jedem Arm machte ich daher zwei kleine Einstiche, alle fafsten gut, die Frau überstand glücklich die Krankheit, und befand sich nur an dem zehnten und eilften Tage, als die Areola mehr Umfang wie gewöhnlich hatte, etwas unpafs. Während des Verlaufs ihrer Krankheit sahe ich sie oft und auch zweimal nach ihrer vollkommenen Genesung; ich kann daher mit Gewifsheit behaupten, dafs sie, die krankhaften Erscheinungen abgerechnet, welche die Kuhpocken immer zu begleiten pflegen, sich sonst vollkommen wohl befand. Bei diesem fortdauernden Wohlbefinden wurde sie den eilften Juni glücklich von einem Mädchen entbunden, welches bei der Geburt einen Ausschlag hatte, der ganz einer noch nicht ganz ausgebildeten Eruption der Pocken glich. Dieser Zufall trug sich fünf Wochen nach der Impfung zu, und einen Monat nach dieser war sie der Ansteckung der Pocken von ihren eigenen Kindern und mehrern andern Personen im Dorfe ausgesetzt. Als ich den vierzehnten das Kind wieder besuchte, fand ich die Zahl der Blattern bis zu einigen Tausenden vermehrt und sehr charakteristisch ausgebildet. Viele der geschicktesten Wundärzte und Ärzte aus Totnefs, Ashbuton und der Nachbarschaft hatten die Güte auf mein

Ersuchen zu der Wohnung dieser armen Frau zu kommen und Zeugen dieses merkwürdigen Falles zu seyn. Um aber noch mehr Gewiſsheit zu erhalten, fing ich mit meiner Lanzette Lymphe davon auf und brachte durch Inokulation derselben die Blattern wirklich hervor. Den achtzehnten bekam das Kind leichte Convulsionen und am Morgen des neunzehnten war die Kleine bereits verblichen *).

Der Umstand, daſs die Mutter das Pockengift ihrem noch ungebornen Kinde übertragen konnte, ohne dabei irgend nur eine Unpäſslichlichkeit zu fürchten, ist gewiſs einer der stärksten Beweise für die Wirksamkeit der Vaccine. Es fehlt nicht an mehrern ähnlichen Fällen dieser Art, und ich könnte deren noch mehrere hier anführen.

Ohne indessen dieser hier zu erwähnen,

*) Ein in physiologischer Hinsicht gewiſs sehr merkwürdiger Fall! — Statt vieler ähnlichen bekannten, erlaube ich mir nur auf einen weniger bekannten aber dem eben erzählten ganz gleichen, aufmerksam zu machen, welchen L. Keſsler in einer wenig bekannten Dissertation erzählte. Eine Frau, welche einen an den Pocken krankliegenden Mann pflegte, und früher diese Krankheit schon gehabt hatte, gebar ein Kind mit einem Pockenansschlag, ohne daſs sie dabei irgend eine Spur von Krankheit bemerkte, und als Hr. Keſsler diesem Kinde nachher Blattern einimpfen wollte, faſsten sie nicht. L. Keſsler diss. inaugural. de nonnullis ad Variolarum insitionem pertinent. Hal. 1760. d. Uebers.

will ich nur einer der vorigen ganz gleichen Beobachtungen gedenken, welche Dr. Mead anzustellen Gelegenheit hatte, und in seiner Abhandlung über die Pocken (Cap. 4. S. 337. edit. 1772.) erzählt, wie folgt: Eine Frau, welche die Pocken gehabt hatte, war ihrer Entbindung nahe, und pflegte ihren Mann an den Pocken. Sie ging ihre volle Zeit, und wurde dann von einem todten Kinde entbunden. Bemerkenswerth war es, daſs sie bei dieser Gelegenheit nicht wieder angesteckt wurde; der todte Körper des Kindes indeſs gewährte einen fürchterlichen Anblick, da die ganze Oberfläche desselben mit Blattern übersäet war; hinlänglicher Beweis, daſs er an dieser Krankheit starb, noch ehe er geboren wurde.

Meine Hauptabsicht bei diesen mitgetheilten Beobachtungen ist, diejenigen, welche mit Pockengift nach der Vaccination zu impfen geneigt sind, vor unnützem Lärm zu warnen. Leicht kann zuweilen darnach eine Blatter zum Vorschein kommen, wie es bei Vaccinirten wohl der Fall ist; auch febrilische Bewegungen können folgen, und auch, wie Beispiele lehren, ein leichter Ausschlag. Im Anfange der Vaccine hielt ich diese Probe, der Gewiſsheit wegen, anzustellen für nothwendig; jetzt aber bin ich vollkommen überzeugt, daſs wir durch das nachmalige Einimpfen ein gleich wirksames und zuverlässiges Mittel gewonnen haben.

XXI.

Historische Nachrichten von Philipp Howorth, einem Knaben, welcher schon in sehr frühem Alter alle Zeichen von vollkommner Mannbarkeit hatte,

von

Anthony White,
chirurgischen Gehülfen am Westmünster-Hospital,

mitgetheilt vom Dr. Yelloly.

Vorgelesen den 7ten März 1809.

Schon aus den Zeiten Plinius des ältern, dem Zeitgenossen Kaiser Vespasians, sind historische Nachrichten von einigen Kindern vorhanden,

welche durch ihre ungewöhnliche Gröſse bei ihrer Geburt die Aufmerksamkeit ihrer Zeitgenossen erregten. Philemon Holland, Übersetzer des Plinius, macht hierzu folgende Bemerkung: Es ist bekannt, daſs es Kinder giebt, welche mit einer Länge von anderthalb Fuſs in die Welt treten, daſs andere noch länger sind, zugleich aber in drei Jahren ihre vollkommene physische Ausbildung erhalten, und dann sterben." So wird ferner in den Jahrbüchern erzählt, daſs in Salamis ein gewisser Euthimenes einen Sohn hatte, welcher in drei Jahren die Gröſse von drei Ellen (Cubits) oder vier und einen halb Fuſs erreichte. Sein Gang war langsam und schwerfällig, sein Geist träge und dumm, seine Stimme hatte einen sehr tiefen Ton, und am Ende des dritten Jahres starb er plötzlich an allgemeinen Krämpfen.

Einen ähnlichen Fall erzählt Craterus, Bruder des Königs Antigonus *), von einem Kinde, welches Jüngling und Mann zugleich war, sich verheirathete, Kinder zeugte, und dies alles in einem Zeitraum von sieben Jahren.

*) Κράτερος δε φυσιν ὁ Αντινους τῦ βασιλέως ἀδελφος γινώσκειν τινα ἄνθρώπον ὃν εν επτα ἔτεσιν, παῖδα γενέθαι, και μειράκιον, και ἀνδρα, και γεροντα, και νήματα, και παῖδο ποιησάμενον αποθανειν. Phlegon. de Mirab. cap. XXXII.

Im Januar 1747 überseichte Dr. Mead der königl. Societät die Geschichte eines aufserordentlichen Knaben, der zu Willingham nahe bei Cambridge geboren wurde, welche man in den Philos. Transact. vom Jahr 1745. Vol. 43. findet. Genanntes Kind war nach dem Zeugnifs von John Dawkes, Wundarzt zu St. Jves bei Huntingdon, der die Geschichte desselben beschrieb, nicht nur merkwürdig wegen seiner Schwere und Gröfse, sondern auch wegen der äufsern Zeichen einer vollkommnen Pubertät, welche man zuerst im zwölften Monate bemerkte. Gewisse Nachrichten über die vollkommene Ausbildung des Geschlechtstriebes konnte indefs nicht gegeben werden, da blofs äufsere Merkmale hiervon angegeben sind, ohne Rücksicht auf den Zustand der Functionen derselben. Nach einer Nachricht, welche über denselben nach seinem Tode von demselben Verfasser erschien, scheint es, dafs er in einem Alter von fünf Jahren von dem verstorbenen Dr. Heberden, (damahls wohnend im St. John's College zu Cambridge) an einer Art von Lungenschwindsucht behandelt wurde. Nur wenige Monate litt er daran, und starb bald. Herr Dawkes bemerkt ausdrücklich, dafs sein Hinscheiden mehr das eines Mannes als eines Kindes geschienen habe.

Zu Anfange des Monat August 1808 erhielt ich Nachricht von einem Kinde, bei welchem sich in einem sehr frühen Alter ähnliche merk-

würdige Veränderungen zugetragen haben. Die Geschichte desselben verdient gewiſs die Aufmerksamkeit jedes denkenden Arztes, und sie sei daher der Gegenstand dieser Abhandlung.

Philip Howorth, so ist der Name dieses merkwürdigen Knaben, wurde geboren den ein und zwanzigsten Februar in Quebec Mews, Portman-square. Seine Eltern, von mittlern Jahren, sind arm, aber industriös. Der Vater ist Kutscher und in den Diensten eines Vornehmen, die Beschäftigung der Mutter ist eine mühevolle Ernährung und Erziehung einer Familie von zehn Kindern, von welchen unser Philipp der neunte war. Der Vater war von Natur kräftig und stark, die Mutter von mittler Gröſse und zarter gebaut; die übrigen Kinder sind alle von der gewöhnlichen Gröſse und ohne sichtbare Abweichung in ihrer äuſsern Bildung.

Die Zeit, in welcher die Mutter mit Philipp schwanger ging, war von der gewöhnlichen Dauer, und es fiel nichts in derselben vor, was zu bemerken nöthig gewesen wäre. Bei der Geburt des Knaben war der Kopf desselben mit einer Menge sehr langer Haare bedeckt; die Suturen des Cranium waren verschlossen, ohne Spuren von einer Fontanelle; und in dieser Periode betrachtet war er in Rücksicht seiner Lage und seiner äuſsern Haltung ein vollkommenes gesundes und groſses Kind. In dem siebenten Monate brachen die beiden untern Schnei-

dezähne durch, und wenige Monate nach dieser Periode hatte er schon zwanzig Zähne. Eine regelmäſsige Folge scheint indessen nicht bei den Zähnen statt gefunden zu haben; denn noch nach dem Erscheinen der ersten Schneidezähne konnte man alle andern gu derselben Zeit beinahe durch das Zahnfleisch brechen sehen, doch ohne von Entzündung des Zahnfleisches oder zu groſser Reizbarkeit der Gefäſse, welche sich durch Fieber charakterisirt haben würde, begleitet zu werden. In dem ersten Jahre befand sich das Kind vollkommen gesund und konnte nach dem zwölften Monat schon allein laufen. Sein Haar war in dieser Zeit auſserordentlich gewachsen, so daſs es schon in groſsen Locken den Vorderkopf herab bis auf den Nacken hing. Am Ende des ersten Jahres fand in seinem Aeuſsern eine groſse Veränderung statt; sein Gesicht, bis jetzt der Sitz der blühendsten Gesundheit und jugendlichen Schönheit, veränderte sich gänzlich; die Züge desselben verloren ihre runde kindliche Form, wurden lang, bleich, häſslich, als wollte eine Krankheit sich in dem Körper entwickeln. Ohne Zweifel waren diese äuſsern Zeichen dic nothwendigen Vorgänger jener merkwürdigen Veränderung, welche so schnell erfolgte. Aus dieser Periode des zarten Kindesalter machte die Natur einen schnellen Uebergang zur Mannbarkeit; den Penis und die Hoden sahe man schon an Gröſse zunehmen und

an

an der Schaam kleine, schwarz gekräuselte Haare hervorwachsen. Gleich bedeutend war die Veränderung in der Stimme, sein Ton war heiser und unrein.

Die besondern organischen Veränderungen welche nach Ende des ersten Jahres, wie schon gesagt, begonnen, schritten schnell in ihrer Ausbildung vorwärts, und als die Entwickelung der Geschlechtstheile und der Pubertät in ihnen von der Natur geendet war, sah man deutlich alle Zeichen der Gesundheit wieder zurückkehren. Das Gesicht hatte indeſs die kindlichen Züge verloren, und das schnelle Wachsthum des Kindes war der Gegenstand der Bewunderung aller derer, welche es früher gesehen hatten. Genau seine tägliche Zunahme an Gröſse zu messen war von den guten Leuten übersehen worden, und er hatte beinahe schon ein Alter von zwei und ein halb Jahr erreicht, als er erst die Aufmerksamkeit der Nachbaren in den Marställen, wo er geboren war und mit deren Kinder er befreundet und aufgezogen wurde, auf sich zog.

Ich komme nun zu dem Theil der Geschichte und Beschreibung, welche ich selbst zu sehen und zu beobachten Gelegenheit hatte. Nach wiederhohlten Besuchen fand bald zwischen mir und den Knaben eine genaue Bekanntschaft, selbst Vertraulichkeit statt. Er wurde nun öfters in

mein Haus gebracht, besuchte mich, war sich selbst ganz überlassen und konnte ohne allen Zwang handeln, wobei ich die schönste Gelegenheit hatte, ungestört seine Eigenthümlichkeiten und seine physiologisch merkwürdige Organisation zu beobachten. Schon beim ersten Anblick des Knaben ist der so stark in seiner Haltung ausgedrückte männliche Charakter sehr auffallend; die Gesichtsbildung ist mehr breit, der Kopf klein, aber doch schön geformt; die Augen blau, das Haar braun und stark, die Augenbraunen breit, die Farbe seines Gesichts bräunlich. Sieht man den entblöfsten Körper von den Hüften aufwärts, so glaubte man einen Farnesischen Herkules zu sehen. Die Muskeln der Brust und des Unterleibes sind sehr ausgebildet, so wie die der Scapula und des Nackens; der Arm ist wirklich herkulisch. Der deltaförmige Muskel in kräftiger Bewegung schwillt zu einer bewundernswürdigen Stärke, und seine Insertion ist sehr stark bezeichnet; der Vorderarm ist sehr muskulös, die Hand breit und die Bedeckung derselben sehr hart anzufühlen. Die Brust ist breit und fleischig, und der Umfang seines schönen Nackens, vorzüglich da wo er sich mit den Rükkenwirbeln verbindet, verräth ungemein viel Stärke. Die untern Extremitäten sind etwas gekrümmt, eine Folge, wie ich glaube, von dem grofsen Gewicht des Rumpfes, welches sie tra-

gen müssen, in einer Periode, wo sie selbst noch nachgiebig nur mit schwacher Kraft dieser Last widerstehen konnten. Die Muskeln der Schenkel und Füſse entsprechen in Rücksicht ihrer Stärke nicht denen der obern Extremität, dennoch aber sind letztere breit und wohlgebildet.

Der Umfang des Halses ist sehr groſs, der Schildknorpel breit und hervorragend, der sehr tiefe Ton der Stimme gleicht der eines sechszehnjährigen Knaben und sein lautes Lachen verräth deutlich die Veränderung, welche mit dem Larynx sich zutrug.

Das Kinn ist zwar ohne Bart, man entdeckt aber auf der Haut schwärzliche erhabene Punkte von einer knorpelartigen Masse, welche bei jungen Menschen gewöhnlich dem Hervorwachsen der Barthaare vorherzugehen pflegen.

Die Zähne, mit denen anderer Kinder verglichen, stehen weiter auseinander, als gewöhnlich, und merkwürdig ist es, daſs die Schneidezähne in den letzten Monaten lose wurden, und einer aus der obern Kinnlade herausfiel.

Hervorstehend ist die Brustwarze, die deutlich zu erkennen und mit einem kleinen Kreise von Haaren umschlossen. Die Achselhöhle ist zwar

ohne Haare, aber die Exkretion derselben hatte eben den besondern Geruch, wie bei einem Erwachsenen.

Scrotum und Schaam sind mit schwarzen, gekräuselten Haaren umhüllt. Die Ruthe und die Hoden sind so grofs, wie man sie nur bei Erwachsenen sieht. Der schwammige Körper ist aus den Corporib. cavernos. herausgewachsen, welches der Ruthe, vorzüglich im Zustand der Erection eine bedeutende Krümmung giebt. Die Hoden sind etwas härtlich und vollkommen ausgebildet; das Bändchen (Cord) kann man deutlich fühlen; die Vorderhaut ist über die Eichel zurückgezogen und die Secretion der übelriechenden Drüsen ist unverkennbar; die bräunliche Farbe der allgemeinen Bedeckungen findet man auch hier.

Dieser Beschreibung füge ich das genau genommene Maafs der vorzüglichsten Theile des Körpers bei. Seine Höhe und seine Schwere wurden schon im August 1808 aufgezeichnet, die Entfernung aber der andern Theile des Körpers wurde mit vieler Sorgfalt im Januar 1809 gemessen.

Maaſs von Philipp Howorth

genommen im August 1808.

Höhe	3 F. 2 Z.
Schwere	47 Pfund.

Im Januar 1809 vorgenommene Messung.

Höhe	3 F. 4½ Z.
Schwere	57¼ Pf.
Umfang des Halses	12½ Z.
Umfang des Kopfes	20 —
Umfang des Unterleibes . . .	24 —
Von dem Winkel der Gelenkhöhle quer über die Brust	12 —
Vom Kopf des Humerus bis zum Handgelenk	13½ Z.
Umfang des Musk. Deltoideus. . .	9 —
Umfang des Musk. Biceps. . .	7 —
Umkreis des Handgelenks . .	6½ —
Länge von dem groſsen Trochanter bis an das Knie	17½ —
Umfang des Dickbeins . . .	13½ —
Umfang der Wade	8 —
Länge des Fuſses	6 —
Umkreis des erhabnen Theils . .	6½ —
Länge der Ruthe, nicht in Erection .	3 —
Länge der Ruthe, in Erection . .	4½ —
Umfang derseleben, nicht in Erection	4 —
Umfang des Hodensackes, der Hoden und der Ruthe	8 —

Man sollte glauben, daſs eine Vereinigung vollkommener Gesundheit mit diesem ungeheuer schnellen Wachsthum nicht möglich sey, allein die beste Gesundheit blieb während dieser bedeutenden Zunahme an Gewicht und Höhe unverändert; ein merkwürdiger Umstand.

Plinius beschreibt in der Geschichte des genannten Knaben denselben als mit sehr wenig versprechendem Verstande ausgerüstet (als träge und dumm); doch in diesem Kinde findet man gerade das Gegentheil. Sein Verstand scheint der eines sechsjährigen Knaben zu seyn, und viele seiner Beobachtungen und Fragen können nur das Resultat reiflicher Überlegung seyn. Es darf aber nicht vergessen werden, daſs bei diesem Verstande viel kindischer Sinn und Lust zu Spielereien zugegen ist. In wie fern er fähig ist, Schulunterricht zu erhalten, läſst sich nicht bestimmen. Sein Gemüth ist sanft, nicht leicht zum Zorn geneigt, aber geräth er in denselben, dann spricht er sich nicht aus, wie sonst gewöhnlich bei Kindern, er runzelt die Augenbraunen, schüttelt mit dem Kopfe, und ballt die Faust, und bei jeder Gelegenheit verrathen diese starken Züge, wie heftig eine Leidenschaft sein Gemüth ergreife. Körperliche Stärke besitzt er sehr viel, so daſs er ein Gewicht von 40 Pfund ohne viel Anstrengung in die

Höhe heben kann. Für Musik scheint er Talent zu haben, er singt richtig die Melodien nach, welche er von den Stallknechten, mit denen er lebt, lernt. Merkwürdig ist es, daſs er mit den übrigen seiner Familie eine auffallende Ähnlichkeit hat, und nichts Monströses, die krummen Füſse ausgenommen, von deren Ursache wir bereits gesprochen haben. Seine Nahrung ist sehr einfach und vorzüglich aus mehlichten Stoffen; doch zieht er denselben thierische Kost vor, die er in Menge und mit vieler Begierde essen kann.

Kehren wir zu der Geschichte des Kindes zurück, so wird es sehr wahrscheinlich, daſs die Veränderungen, welche in ihm vorgingen, schon im Uterus angefangen hatten. Die Entwickelung der Genitalien und der andern Organe nach der Geburt geschah sehr schnell, und war wegen seiner Regelmäſsigkeit merkwürdig. Der nicht ganz gesunde Zustand des Knaben, welcher um das vierzehnte Jahr einzutreten pflegt, äuſserte sich schon in dem Alter von einem Jahr bei diesem Knaben deutlich. Ein so schneller Übergang in den Zustand der Mannbarkeit und hierauf folgende Wiederherstellung der Gesundheit und Stärke, trifft man sonst nur bei jungen bald erwachsenen Menschen.

Von der vollkommenen Ausbildung der zur Fortdauer der Gesundheit so sehr wesent-

Bayerische Staatsbibliothek München

lichen Theile dieses, in Rücksicht seines frühen Alters, aufserordentlichen Kindes habe ich eine Übersicht gegeben; und ich behalte mir vor, der Societät künftig noch mitzutheilen, was bei den einzelnen Perioden in seiner Geschichte merkwürdiges ich noch werde beobachten können.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

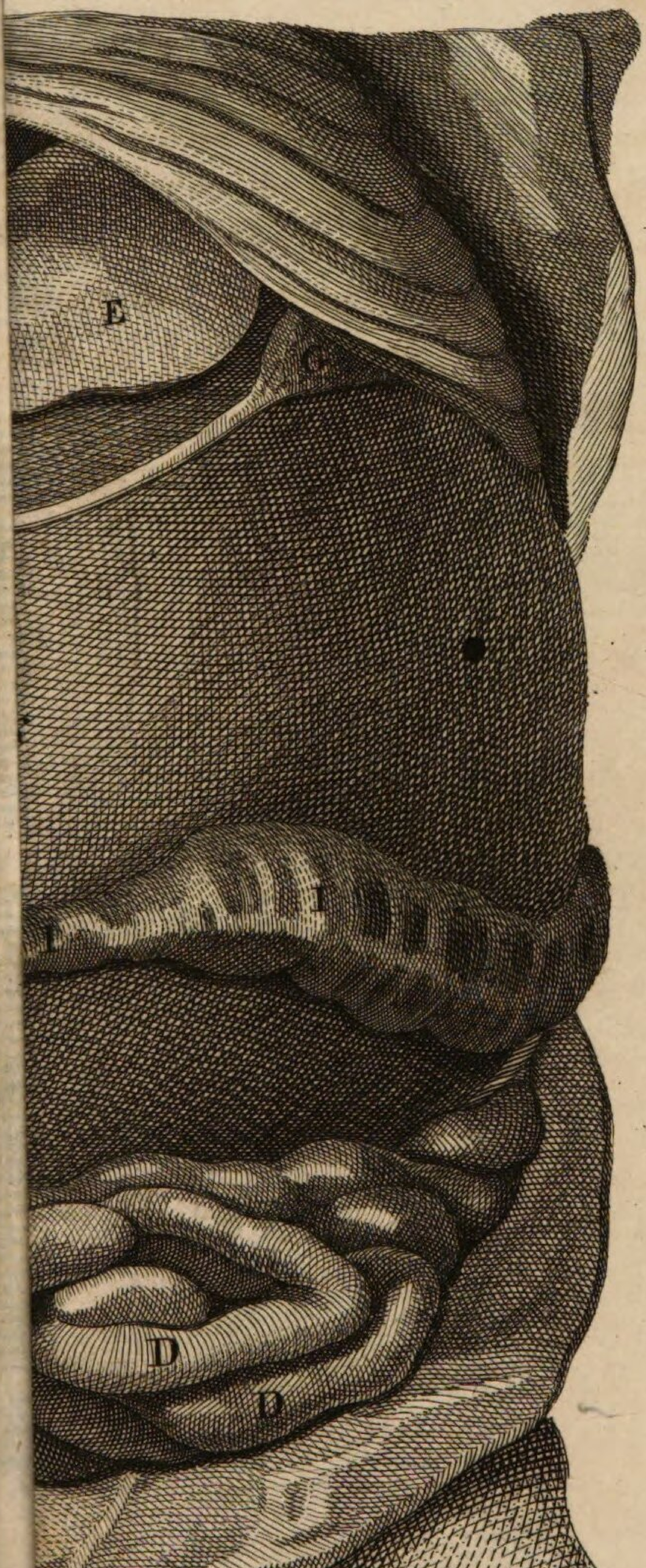

E
G
D
D

Fig. II.

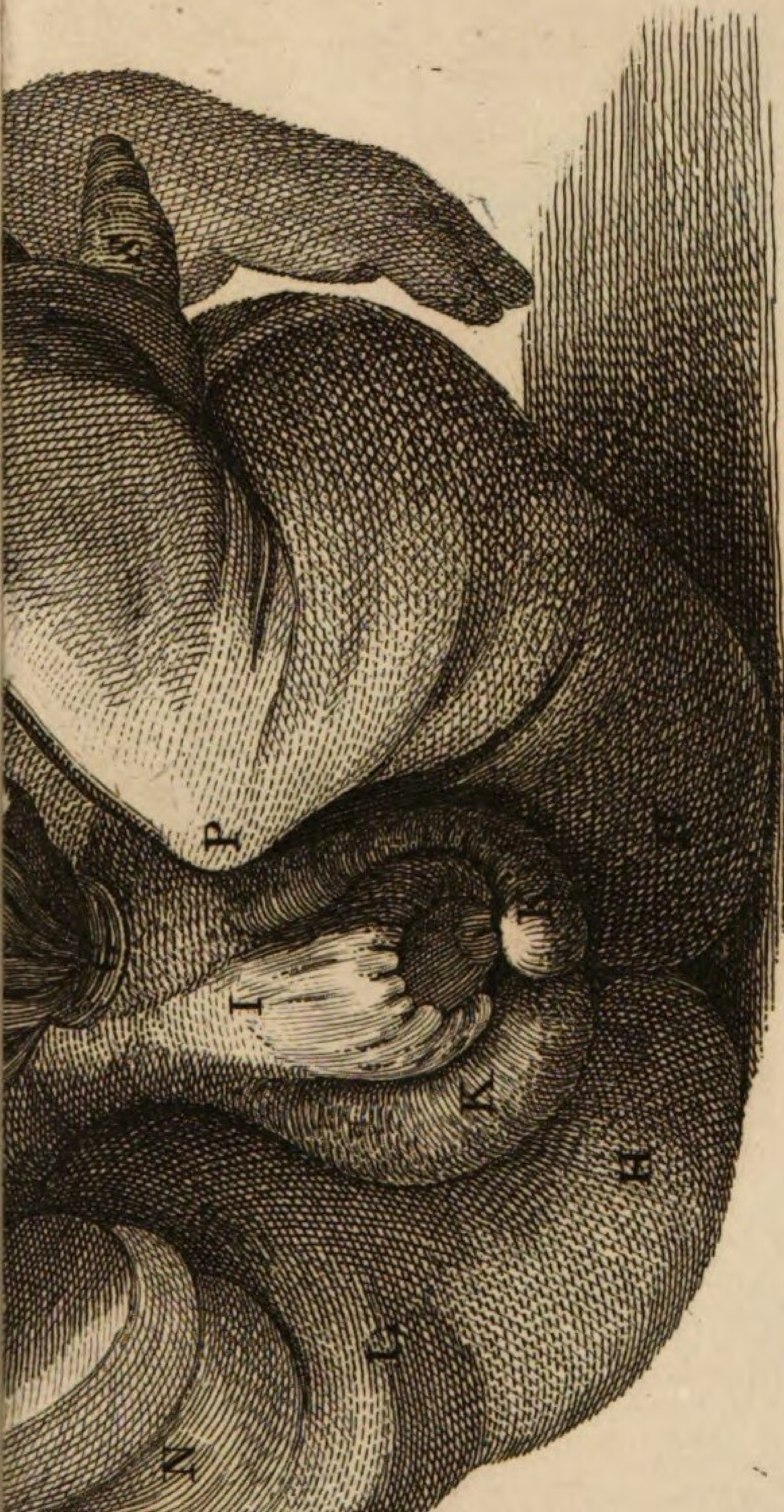
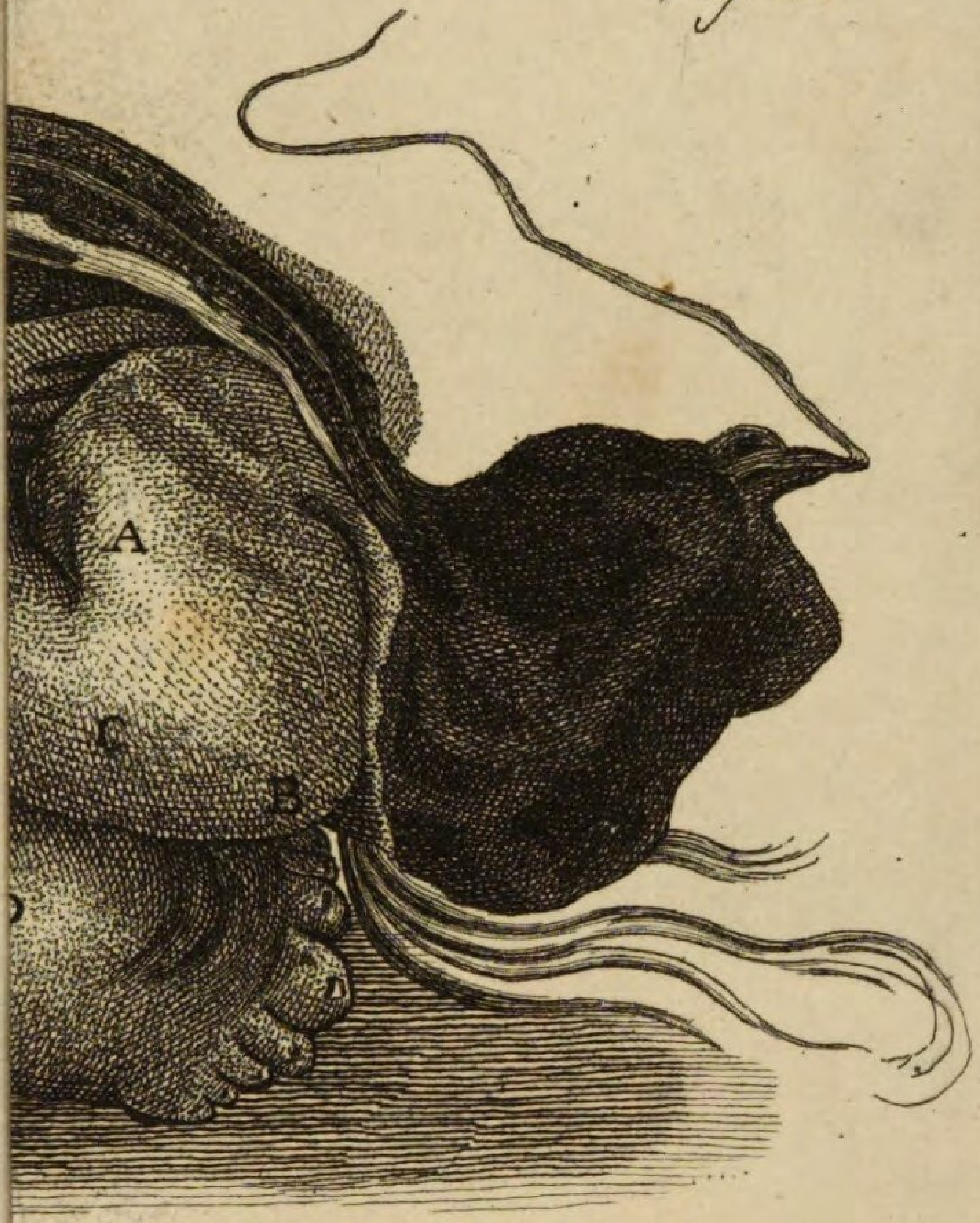


Fig. III.



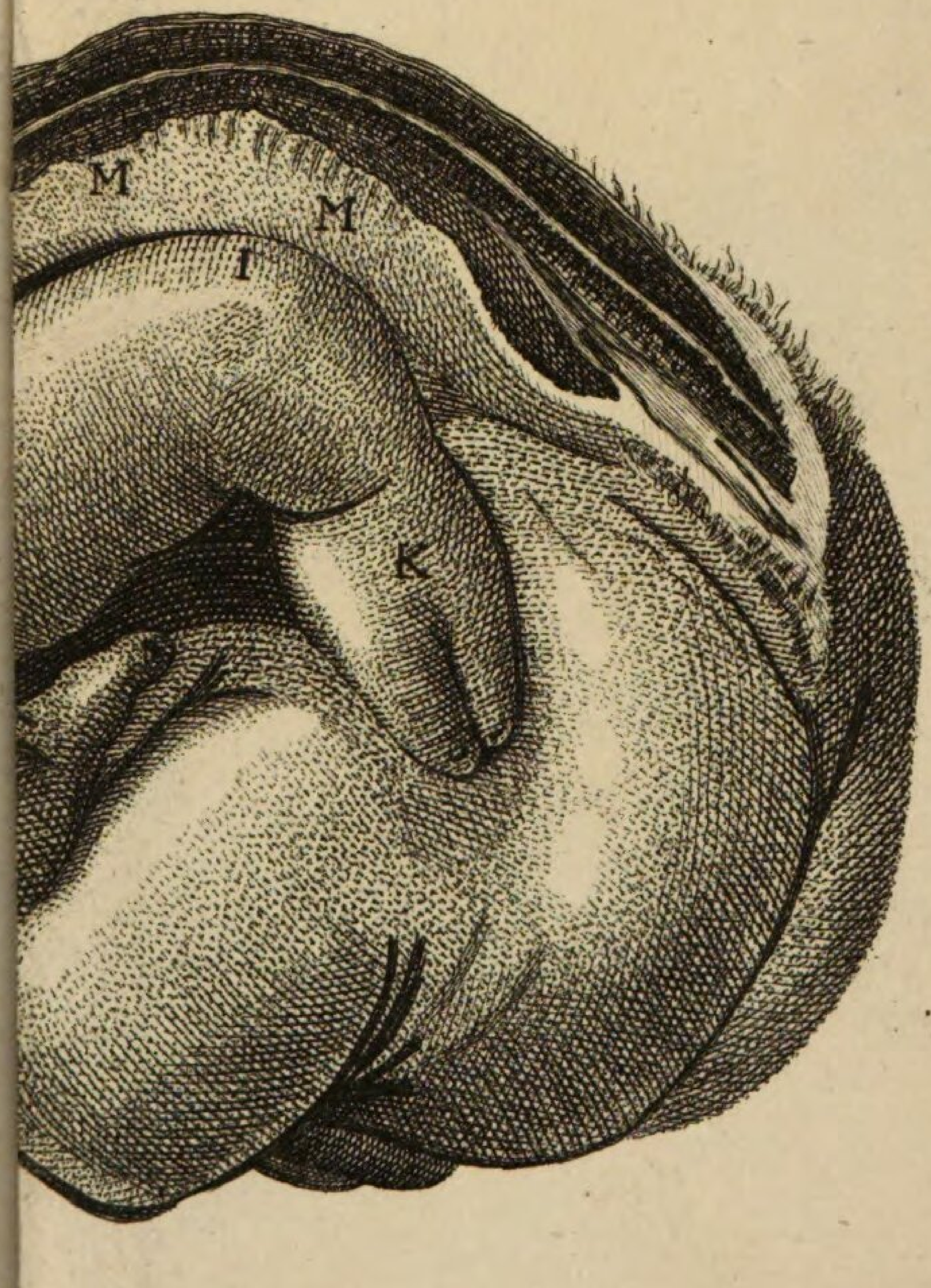


Fig. IV


Fig. IV


Fig. V.

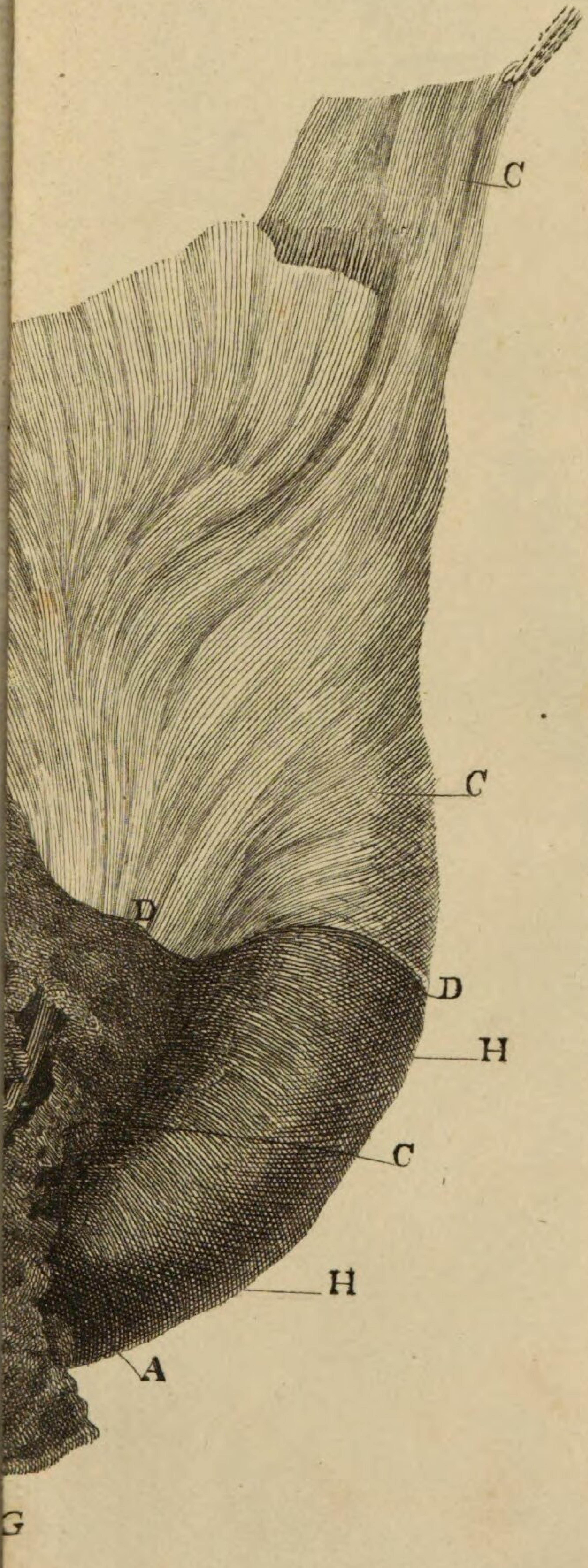



Fig. VI.



BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Medicinisch-chirurgische Abhandlungen der Medicinisch-Chirurgischen Gesellschaft zu London

Bd.: 1811

Berlin 1811

Med.g. 1 bm-1811
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10083393-8